

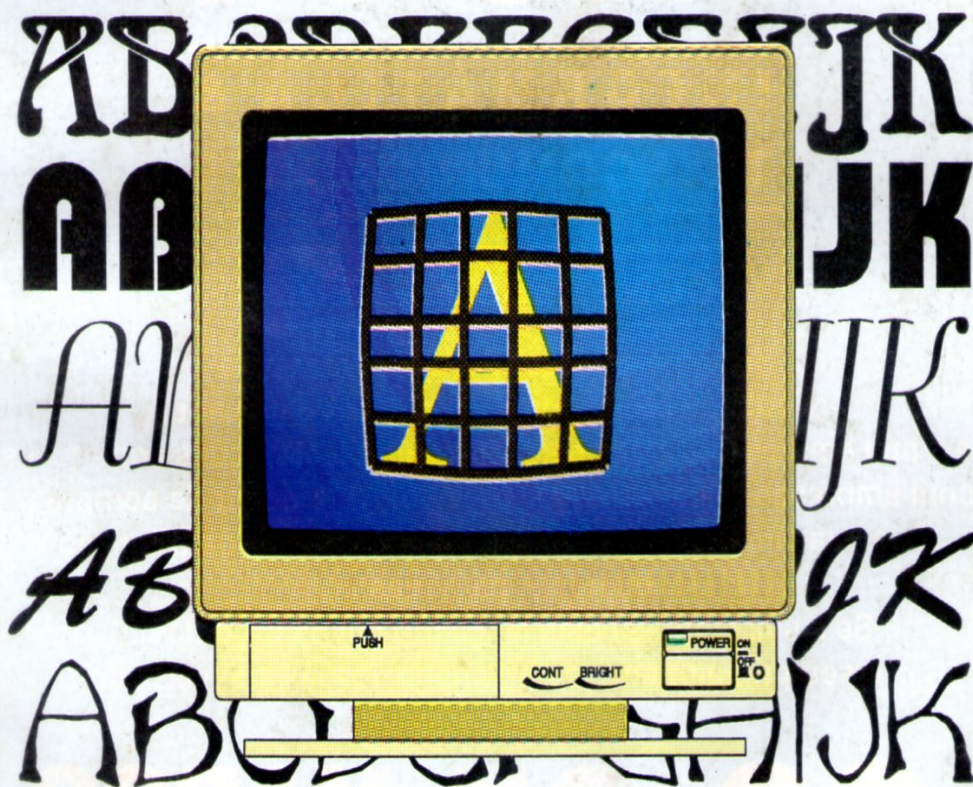
SEÇÃO
Bitmap

ANO XIII - Nº134 - CR\$ 1.095,00

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

FONTES TRUE TYPE



REDES NEURAIIS (parte final)

E MAIS

■ **COMO INSTALAR NOVOS
DISPOSITIVOS NO SEU PC (parte final)**

■ **BANCO DE DADOS
COM VISUAL BASIC**



COMDEX

Rio'94

**INFORMÁTICA &
TELECOMUNICAÇÕES**

CONGRESSO & FEIRA

Se a sua empresa deseja vender para
um público profissional altamente qualificado...

Se a sua empresa visa estabelecer ou ampliar relações comerciais
com empresas privadas ou estatais com alto poder de compra...

Se a sua empresa busca criar novos canais de distribuição
ou novas parcerias...

Se a sua empresa está lançando novos produtos...

... o seu primeiro encontro de negócios já está marcado!

COMDEX/Rio'94

22-25 MARÇO

RIOCENTRO

RIO DE JANEIRO



SUCESU-RJ

Tel.: 55 (021) 532.0538
Fax.: 55 (021) 262.1731



THE INTERFACE GROUP

Tel.: 001 (617) 449.6600
Fax.: 001 (617) 449.6953



SUCESU-SP

Tel.: 55 (011) 822.2144
Fax.: 55 (011) 822.8376



GUAZZELLI ASSOCIADOS

Tel.: 55 (011) 885.0711
Fax.: 55 (011) 885.9599

EDITOR GERAL:
Renato Degiovani

REDAÇÃO:
Márcia Corrêa e Claudia Siqueira

PRODUÇÃO GRÁFICA:
Marcelo Zochio

CONSULTORIA TÉCNICA:
Cleuton Sampaio de Melo Jr

COLABORADORES:
Carlos Rodrigues Sarti, Vicente José Moredo, Marinilza Bruno de Carvalho, Vander Roberto Nunes Dias, Gelson Dias Santos, Cesar Valmor Schneider, Carlos Luis Marques Castanheiras, Paulo Moreira Franco, Miguel Angelo Clemente, Janderson Bispo Moreira, Henrique Ávila Vianna, Laércio Vasconcelos, Alexandre de Azevedo Palmeira Filho, Renato da Silva Ferraz, Wilson J. Leffa, Mário Leite, José Laurindo Chiappa, João Paulo H.C. de Andrade, Antônio Marcelo da Fonseca, Fernando Zemor, José Carlos Frantz, Jorge Luis Bublitz e André Caldas Oliveira.

REPRESENTANTES

Baixada Santista:
EMBRASS REPR LTDA
Tel.: (0132) 22-7621

Nordeste
Márcio Augusto Viana
R. Independência, 123 - Salvador - BA
CEP 40040-340 - Tel. (071) 241-5877

São Paulo:
IANELLI Com. Rep. Ltda.
R. Domingos de Moraes, 2750 - Tel.: (011) 571-9871
CEP: 04036-100 - São Paulo - SP

Rio de Janeiro/Publicidade:
Alípio Lopes Pereira Filho
Terezinha Ramos Lodetti
Wagner de Oliveira

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

CAPA:
MOUNTAIN CLOCK Informática Ltda

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
1 ano CR\$ 13.140,00 - 2 anos CR\$ 26.280,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

DIRETOR GERAL:
Ademar Belon Zochio
DIRETORA COMERCIAL:
Elizabeth Lopes Santos

Endereço:
Rua Washington Luiz, 9 / 402
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20230-900
Tel: (021) 232-2517/Fax: (021) 242-9981

JORNALISTA: Dolar Tanus RS-430

Ao Leitor

Encerramos nesta edição mais um ano da pesquisa MS. As preferências dos leitores estão aí para quem deseja compreender um pouco mais nosso mercado. Em 93 não tivemos grandes surpresas, mas algumas tendências já começam a se delinear com mais nitidez.

No capítulo das linguagens, o Basic finalmente retornou à sua posição de liderança absoluta sobre todas as outras formas de programação. Depois de passar alguns anos no ostracismo e ter sua morte decretada por diversos "videntes" de botequim, o Basic volta a ser a principal ferramenta de criação no micro. E em seu vácuo, o Visual Basic se tornará o padrão, na medida em que o Windows vencer as barreiras que o separa da preferência nacional: o DOS - outro que já teve a sua morte decretada, mas que teima em resistir (por que será?).

E por falar em DOS, quem desapareceu este ano da pesquisa foi o DR DOS que, após um início promissor, sucumbiu ao poder de fogo do marketing. Unix e OS/2 então...

Nos processadores de texto, apesar da presença de expressões genuinamente brasileiras, a liderança ainda é do avô dos programas dessa categoria. Isto constitui um fato que merece ser avaliado com o maior cuidado. Outro setor em que os brasileiros não se destacam são os antivírus, apesar do mercado oferecer meia dúzia de produções genuinamente tupiniquins.

O último ponto a considerar é a gradativa perda de fôlego do dBase frente ao Clipper. Essa tendência, na verdade, espelha o que vem acontecendo no mercado como um todo, onde o interesse por esses programas caiu muito no ano que passou.

Para 1994 estamos preparando algumas mudanças na pesquisa, com o objetivo de detalhar ainda mais as preferências do leitor. Até lá!

Renato Degiovani

Neste Número

ARTIGO

FONTES TRUE TYPE

Antonio Marcelo 10

JANELAS

BANCO DE DADOS COM O VISUAL BASIC

Cleuton Sampaio de Melo Jr. 20

PROGRAMA

ROUPA NOVA

Sérgio Antônio Fúria 30

DIA DA SEMANA

Almir Barbosa Ribeiro 48

MENSAGENS CODIFICADAS

Maurílio Rezende Ferrari Alves 50

PLACAS

COMO INSTALAR NOVOS DISPOSITIVOS EM SEU PC

Laércio Vasconcelos 36

ESPECIAL

REDES NEURAIS ARTIFICIAIS (Parte Final)

Antonio Augusto Gori 14

SEÇÕES

BITS & BYTES 4 BITMAP 58

LIVROS 8 CARTAS 64

SHAREWARE 60 PESQUISA 66

Bits & Bytes

Brasil ganha seu primeiro livro de informática em braille

A MAKRON BOOKS e a fundação Dorina Nowill para Cegos promoveu o lançamento do primeiro livro de informática em Braille no Brasil, destinado a portadores de deficiências visuais, intitulado "Introdução a Informática" de autoria de Angela J. Nascimento e Jorge L. Heller.

Descrivendo de maneira fácil e acessível, a evolução do computador, o funcionamento do sistema operacional e do software/hardware, "Introdução a informática" também analisa as principais inovações tecnológicas da área, como a inteligência artificial e a miniaturização dos processadores e suas aplicações.

Atuando nacionalmente e internacionalmente em prol da educação, reabilitação e profissionalização de pessoas cegas e portadoras de visão subnormal, a Fundação Dorina Nowill para cegos e uma organização particular, sem fins lucrativos, de caráter voluntário, cujas principais atividades são a produção de livros em braille e falados, bibliografia técnica, equipamentos especiais e atendimento direto a deficientes visuais através de programas específicos.

Compaq e Novell:

União no desenvolvimento de tecnologias

Depois de anunciar o lançamento da nova linha ProLiant, trazendo como destaque o sistema SmartStart que permite a instalação de sistemas operacionais completos num tempo recorde de 18 minutos, a Compaq Computer Corporation fechou um acordo de parceria com a Novell, que tem por objetivo básico o desenvolvimento cooperado de novas tecnologias para facilitar o gerenciamento em ambientes de rede.

Batizada com o nome "Enterprise Computing Partnership", a nova parceria estabelece um compromisso mútuo para a troca de informações e experiências entre a Compaq e Novell, que visa facilitar a configuração de servidores e a instalação do sistema de rede, resultando em segurança e redução nos custos operacionais.

Com este objetivo as empresas investem em pesquisas que ampliam a qualidade, a velocidade e o número de soluções em entre as duas empresas, que incluem programas de treinamento, a elaboração de um projeto integrado de pesquisa e a instituição de um programa de marketing comum, abordando três áreas básicas: Seleção Simplificada, Instalação e Operação em Redes de PCs; Desenvolvimento e Otimização de Novos Produtos; e Expansão de Recursos de Parceria. Entre as ações cooperadas se encontram ainda o desenvolvimento de plataformas conjuntas de hardware e softwares e um programa variado de serviços e assistências.

Software brasileiro na Disney

A Walt Disney está utilizando a versão brasileira de software de gerenciamento de recursos humanos, o PANAVUE 5.0, em seu processo de downsize para enfrentar os prejuízos acumulados com a Eurodisney. Trata-se de um software de quarta geração, adaptado pela IRIS DO BRASIL INFORMÁTICA LTDA., lançado em janeiro deste ano.

Segundo o diretor da empresa Angelo Desiderio Netto, a versão antiga do software (Panavue 4.2) dava uma visão do ativo de Recursos Humanos integrando as áreas de Desenvolvimento, Treinamento, Salários, Administração de Pessoal, Recrutamento e Seleção. Não fornecia, porém, possibilidade de se tratar com cenários futuros da empresa.

O PANAVUE 5.0 chega para suprir exatamente essa lacuna. Com esse software, primeiro molda-se a estrutura da empresa, de acordo com suas metas, depois encaixam-se as pessoas. Trata-se de um instrumento de apoio a decisão, além de atender a todas as necessidades operacionais, diz Desiderio Netto.

HQS revende LANtastic

HQS, High Quality Service, esta comercializando o Sistema Operacional de Rede LANtastic 5.0. A empresa realiza um projeto de dimensionamento da necessidade da rede para que o usuário possa obter uma melhor performance. O contrato de revenda foi firmado com um revendedor da ARTISOFT INC.

A HQS faz a instalação do software que pode ser usado de dois a 500 pontos e fornece suporte técnico e treinamento.

Software para cozinhas industriais

Desenvolvido pela Softsupply Acessoria em Computadores, o MICROGOURMET 4.0 é um software voltado para gerência de cozinhas industriais agilizando a informação logística destes estabelecimentos, podendo ser utilizado por hotéis, hospitais, restaurantes industriais, indústrias, redes fast food dentre que possui sistema de cozinhas centralizadas.

Desenvolvido para PC-XT AT e compatíveis, o sistema já se encontra em funcionamento em diversos estabelecimentos. Dentre suas funções destacam-se: gerenciamento de cardápios e ingredientes, controle de fornecedores, controle de matéria prima e material de estoque, administração de lojas diário, mensal ou anual, controle de contas a pagar e fluxo de caixa. O software apresenta ainda vantagens adicionais como o controle e análise dos resultados obtidos, verificação de produtos deficitários, aproveitamento de estoques dentre outros benéficos para obter uma eficaz administração de cozinhas.

Consist apresenta versão do Natural para ambiente Windows

Seguindo sua filosofia de oferecer soluções integradas e abranger a maioria das plataformas de hardware disponíveis atualmente, a Consist colocou recentemente no mercado brasileiro, a versão para Windows da ferramenta de desenvolvimento de aplicações NATURAL.

O Natural for Windows, é uma versão integrada para ambiente de aplicações natural e do gerenciador de banco de dados ADABAS. Com o lançamento do NATURAL FOR WINDOWS, quem sai ganhando é o usuário, que agora pode escolher a plataforma de hardware mais adequada às suas necessidades, desfrutando dos mesmos benefícios proporcionados por este ambiente para mainframes e plataformas Unix, tais como: interface gráfica simplificada; desenvolvimento e testes interativos; subsistemas de helps de fácil acesso; portabilidade de códigos, dados e comunicações em ambientes distribuídos diversos; acesso transparente do usuário à redes locais e a recursos de informações de médios e grande portes e, transferência de conhecimento entre vários ambientes, entre outros.

O produto pode rodar *stand alone* ou em rede, permitindo ao usuário desenvolver e executar no mesmo micro ou numa modalidade cliente/servidor. A mesma interface gráfica é usada tanto para o ambiente de desenvolvimento, quanto para o ambiente da aplicação. Isto faz com que as aplicações gráficas do Natural for Windows sejam mais fáceis de usar, manter e desenvolver.

O ambiente de desenvolvimento Natural for Windows é completo, incluindo editor com interface gráfica, definição e especificação interativa, testes de sistemas e gerência de biblioteca. Os editores Natural são orientados visualmente, suas funções para definição são de fácil utilização, e permitem a equipe de desenvolvimento projetar as interfaces com os usuários em minutos. Usando editor de mapas, pode-se gerar formulários e rapidamente criar aplicações de interface, desenhando objetos e editando campos.

Através de facilidades integradas aos ambientes, que protegem e restauram os dados, a integridade da base de dados e assegurada no caso de falhas de hardware, sistema operacional ou aplicações de software.

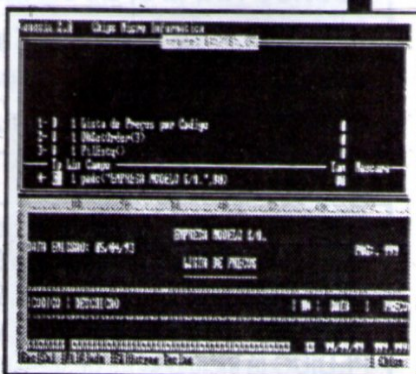
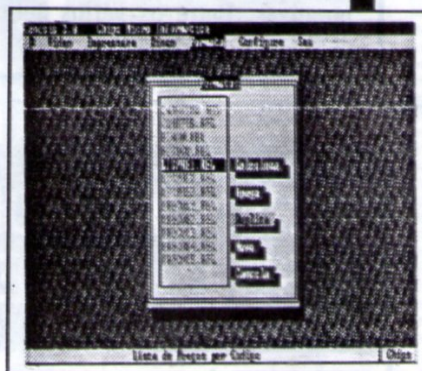
GENESIS 2.1 Ambiente de desenvolvimento de relatórios PARA CLIPPER 5.1/5.2 E COMPATÍVEIS

O GENESIS 2.1 é um ambiente de desenvolvimento de relatórios p/ clipper 5.1/5.2 e compatíveis (Summer 87, dBase, FoxBase) eliminando a necessidade de programas fontes, compilação, linkedição e aumentando sensivelmente a produtividade.

Composto de módulo objeto compatível com o clipper 5, podendo ser linkeditado e distribuído juntamente com seus sistemas desenvolvidos em Clipper 5; e de módulo executável compatível com qualquer versão do Clipper, dBase, FoxBase e similares.

CARACTERÍSTICAS

- Reduz em até 90% o tempo de confecção de relatórios simples e até 70% de relatórios sofisticados;
- Gerencia até 250 arquivos (de todos os tipos) abertos simultaneamente;
- Controle de alinhamento horizontal e vertical totalmente livre, permitindo ao usuário desenhar seu lay-out como desejar (etiquetas, cheques, notas fiscais, boletins bancários, etc.);
- Controla até 9 níveis de quebra e subtotaís;
- Permite criar índices internamente no GENESIS ou aproveitar índices já prontos do seu sistema;
- Permite filtros e relacionamentos de forma idêntica ao Clipper ou controlados pelo usuário como em um programa tradicional;
- Aceita qualquer expressão válida em Clipper como campo de impressão, inclusive funções do usuário, macros code blocks, objetos, etc;
- Permite controle total de arquivos através das funções do Clipper 5, como dbSeek (), dbSelecArea(), dbSet-Relation(), etc, possibilitando os mesmo recursos de um programa tradicional;
- Possui controle dinâmico do fluxo do relatório através de comandos #IF...#ELSE#...#ENDIF e #GOTO...#CASE possibilitando gerenciamento dinâmico da impressão para relatórios sofisticados ou específicos;
- Possui senhas para impressão e edição.
- Permite criar e alterar facilmente drivers de impressoras, adaptando-se a qualquer impressora do mercado.



SOLICITE COPIA DEMONSTRATIVA

Maiores Informações

CHIPS Micro Informática

TELS.: (0152) 21-0130 / 21-8763

RUA REINALDO FERREIRA LEÃO, 81 - CERRADO CEP 18055-020 - SOROCABA - SP

**Desconto de 50% para:
Universidades / Escolas**

Homologado-Officer

CADASTRAMOS REVENDAS PARA TODO BRASIL

Chips lança nova versão do Genesis

A Chips Micro Informática, empresa paulista responsável pelo lançamento do software gerador de relatórios para Clipper 5.0 e compatíveis GENESIS 2.0, acaba de lançar uma nova versão do seu programa a 2.1. Com uma série de funções novas dentro do programa, a empresa está oferecendo um disco demo de 360 Kb com os arquivos comprimidos

em ARJ que depois de expandidos ocupam cerca de 1Mb de disco.

O pacote demo consiste num exemplo muito bom de um pequeno banco de dados do qual permite o usuário cadastrar até 50 registros, e utilizar uma série de relatórios gerados pelo Genesis e incorporados dentro da estrutura do mesmo. Existe ainda o manual em arquivo

.DOC, contendo as principais instruções do programa além de vários procedimentos de como instalar e rodar o demo do Genesis.

Para quem não conhece ainda este pacote, é interessante adquirir este disco e sentir o potencial do programa ou consultar a análise do Genesis 2.0 publicada na edição anterior de Micro Sistemas.

Sistemas de Administração

A Sistemas Específicos traz ao mercado sistemas de administração em pacotes abertos compatíveis com as necessidades específicas de cada cliente. Os sistemas podem ser usados isoladamente ou integrados entre si, integrados com sistemas de outros fornecedores e ate mesmo pelos confeccionados pelos proprios clientes. Essa flexibilidade permitiu a rapida conquista do mercado, substituindo principalmente similares inflexíveis da concorrência. Todos os produtos são desenvolvidos com base na ferramenta case GENEXUS, que trabalha com uma base de conhecimento e gera fontes compiláveis em Clipper, dBase IV, Foxpro, DOS e Rede, Recital, Unix e Cobol ou RPG (OS 400). Os sistemas são multi usuário, limitados apenas pelo numero de terminais ou estações da rede.

Compaq inaugura sala de tecnologia

A Compaq Computer Corporation inaugurou em outubro sua recentemente concluída Sala de Tecnologia, um centro equipado com todas as máquinas produzidas pela empresa. Mais do que um show-room, o local - que coloca os maiores avanços em informática à disposição dos clientes e revendedores Compaq - funciona como um laboratório tecnológico, que permite a simulação de todos os ambientes e aplicações presentes em soluções corporativas. Entre os vários aplicativos disponíveis se encontram UNIX, WIN-

DOWS NT E SCO UNIX.

Sob a responsabilidade do departamento de engenharia de sistemas da Compaq (com coordenação do engenheiro Rogerio Sanches), a sala de Tecnologia é um ambiente vivo, conectado com toda a rede Compaq (em nível local e mundial) - o que totaliza cerca de 600 servidores em operação. Para efeitos de trabalhos de simulação, os ambientes oferecidos pelo Technology Room podem ainda ser conectados aos sistemas de rede dos clientes Compaq.

APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistemas de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente no seu PC

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Acompanha disquete 5 1/4" com Exercícios

Estou enviando para Ricardo Flores, cheque cruzado e nominal à AUDIT SYSTEM SERVIÇOS LTDA., CAIXA POSTAL Nº 25096 - RIO DE JANEIRO - CEP 20552-970 no VALOR TOTAL DO PEDIDO já incluídas as despesas postais. Tel (021) 571-5903

TABELA DE PREÇOS

| CURSO | APOSTILA | PROMOÇÃO ASSINALE 8 CURSOS E PAGUE 7 |
|--|-----------------------------------|---|
| • MS-DOS 5.0 | <input type="checkbox"/> 4.900,00 | |
| • WordStar 5.0/6.0 | <input type="checkbox"/> 4.900,00 | |
| • Lotus 123 | <input type="checkbox"/> 4.900,00 | |
| • Quattro Pro | <input type="checkbox"/> 4.900,00 | |
| • dBase III Plus Interativo | <input type="checkbox"/> 4.900,00 | |
| • dBase III Plus Programado | <input type="checkbox"/> 4.900,00 | |
| • Clipper 5.01 Básico | <input type="checkbox"/> 4.900,00 | |
| • Ventura Publisher - Edit. Eletrônica | <input type="checkbox"/> 4.900,00 | |
| • Windows 3.1 | <input type="checkbox"/> 4.900,00 | |

Preços Válidos até 15 de Janeiro de 1994

NOME:
 ENDEREÇO: TEL:
 CIDADE: EST.: CEP:
 ASSINATURA:

GPF-INFORMÁTICA

A MELHOR LINHA DE ENSINO DO PAÍS

Com diversas opções de formação profissional no ensino de informática no Brasil, as empresas encontram dificuldades em encontrar profissionais ou mesmo treinar pessoal para o acesso diário aos computadores existentes ou em fase de implantação.

Foi com ciência desse problema que o GPF-INFORMÁTICA, empresa dedicada ao treinamento e implantação de sistemas, desenvolveu seus cursos de ANÁLISE, PROGRAMAÇÃO E OPERADOR DE SOFTWARE visando a formar profissionais que, atendendo as necessidades empresariais, venham a ser melhor remunerados.

Conforme afirma Rubens Guimarães, diretor do GPF-INFORMÁTICA, é de pouca valia, para o estudante e para a Empresa, um excesso de conhecimentos teóricos afastados da realidade Brasileira, onde a mão-de-obra se torna barata em face do treinamento inadequado que muitos estudantes recebem.

Para sanar de vez este problema, o GPF-INFORMÁTICA oferece seus cursos, visando a que o estudante possa estar empregado ou trabalhando por sua própria conta já a partir das primeiras matérias ministradas. O desenvolvimento dos Estudos se dá da seguinte forma:

ANÁLISE DE SISTEMAS

SÓ MINISTRADO NA GPF-INFORMÁTICA
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA

MS-DOS 5.0
LOTUS 123 BÁSICO
TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO
WORDSTAR BÁSICO
DBASE IV COMPLETO
WINDOWS 3.1
VENTURA - SOFT GRÁFICO
ANÁLISE ESTRUTURADA
REDES E TELEPROCESSAMENTO
ORGANIZAÇÃO E MÉTODOS
PROJETO FINAL

—X—X—X—X—X—X—X—
CARGA HORÁRIA = 350 HORAS/AULA

PROGRAMAÇÃO

SÓ MINISTRADO NA GPF-INFORMÁTICA
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA
MS-DOS 5.0
WORDSTAR
TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO
LOTUS 123 BÁSICO
DBASE IV BÁSICO
PROGRAMAÇÃO CLIPPER
WINDOWS 3.1
PROJETO FINAL

—X—X—X—X—X—X—X—
CARGA HORÁRIA = 234 HORAS/AULA

OPERADOR DE SOFTWARE

SÓ MINISTRADO NA GPF-INFORMÁTICA
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA
MS-DOS 5.0
WORDSTAR
DBASE IV - BÁSICO
LOTUS 123 - BÁSICO
WINDOWS 3.1

—X—X—X—X—X—X—X—
CARGA HORÁRIA = 86 HORAS/AULA

INFORMÁTICA NA ESCOLA OU EM CASA

O GPF-INFORMÁTICA DISPÕE:

- * ENSINO 100% PRÁTICO
- * AT 386 EM SALA DE AULA
- * PROFESSORES DE PLANTÃO
- * SALAS CLIMATIZADAS
- * TIRA-DÚVIDAS SEMPRE PRONTO
- * VÍDEO EM INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA
- * EQUIPE DE INSTRUTORES
- * BIBLIOTECA PARA CONSULTAS
- * ENSINO OBJETIVO
- * APOSTILAS COMPLETAS

Conforme enfatiza Marília Lima Costa, especialista em treinamento empresarial, o desenvolvimento e a criação de um PLANO DIRETOR DE INFORMÁTICA em uma empresa deve utilizar técnicas inteiramente voltadas às necessidades da empresa, isto é, resultados imediatos com pequenos investimentos. Isto é possível quando o ensino é realizado por uma equipe de instrutores formada por profissionais experientes na área.

Como pode ser facilmente concluído, o ensino adequado ao mercado de trabalho é a melhor opção ao participante, que adquire sólidos conhecimentos conforme desejado pelas melhores empresas do Brasil e do Exterior.

TREINAMENTO EM MICRO INFORMÁTICA

TREINAMENTO IN HOUSE

* CLIPPER BÁSICO E AVANÇADO

* LOTUS 123

* DBASE IV

* OPEN ACCESS II

* WORDSTAR

* VENTURA

* AUTOCAD

* MS-DOS

* EXCEL 4.0

* WORD FOR WINDOWS

* CARTA CERTA

* PAGE MAKER

* WINDOWS 3.1

* LOTUS PARA WINDOWS

* POWER POINT

* DIALOG

* PC-TOOLS

MINISTRAMOS CURSOS EM QUALQUER ESTADO DO BRASIL

ASSESSORIA

NA IMPLANTAÇÃO DE COMPUTADORES SISTEMAS.

VENDEMOS E INSTALAMOS

QUALQUER SOFTWARE

EM SEU COMPUTADOR

ESTUDE EM CASA

APOSTILAS DE EXERCÍCIOS
ENVIE CHEQUE NOMINAL À GPF
E AS RECEBA EM SUA RESIDÊNCIA
MS-DOS 5.0 US 25.00

LOTUS 123 US 25.00

DBASE III INTERATIVO.....US 25.00

DBASE III PROGRAMADO.....US 25.00

WINDOWS 3.1.....US 30.00

WORD FOR WINDOWS.....US 30.00

LOTUS FOR WINDOWS.....US 30.00

QUATRO PRO.....US 30.00

WORDSTARUS 25.00

EXCELL 4.0.....US 40.00

AUTOCAD 10.....US 50.00

** DOLAR COMERCIAL
DO DIA DO PAGAMENTO **

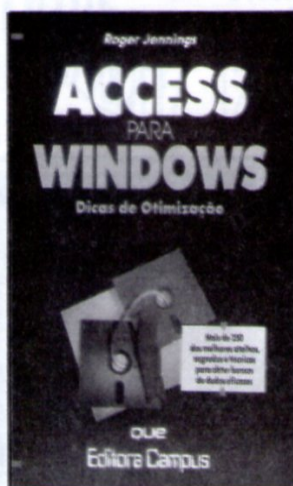
COMPRE SUA
APOSTILA E ESTUDE
EM SUA PRÓPIA CASA

GPF
INFORMÁTICA

CENTRO - TIJUCA 1 - TIJUCA II

R. PROFESSOR GABIZO, 146 - TIJUCA - RJ

TEL :021-264-6036 FAX:021-284-1545



ACCESS PARA O WINDOWS
Roger Jennings
Editora Campus
232 páginas

Dasérie Dicas de Otimização, Access para o Windows oferece mais de 250 segredos e técnicas para tornar seu banco de dados mais eficaz com maior economia de tempo.

O livro foi elaborado de maneira que os capítulos possam ser lidos na sequência que o leitor preferir. Qualquer que seja a escolha ela conduzirá sempre a resultados rápidos e mais profissionais, bastando seguir os atalhos para melhorar a instalação e o desempenho do ACCESS; aprender a usar o banco de dados do ACCESS; projetar e usar as tabelas do ACCESS; importar anexar e exportar tabelas; obter o máximo das consultas; usar macros com eficiência; criar formulários; trabalhar com figuras e gráficos; trabalhar em rede e muito mais, de modo que o leitor possa dispor das dicas mais quentes e uteis.

USANDO O MS DOS 6
Van Wolverton
Editora Campus
624 páginas

Didático, informal, ilustrado com clareza, esse livro começa por fornecer os meios para dominar os princípios básicos, tais como gerenciamento de discos e arquivos, especificação e edição de comandos, classificação e pesquisa de dados,

além de ajudar a entender e utilizar muito melhor outras aplicações. Planilhas, processadores de texto, pacotes para gerenciamento de finanças e ate mesmo o Windows não representarão mais dificuldade.

Esse manual abrange todos os recursos desde a versão 3.3 até a nova versão 6.0 inclusive: o sistema otimizado de ajuda online; a nova ferramenta anti-virus; utilitário MenMaker que amplia a memória disponível; DoubleSpace, utilitário que duplica a capacidade do disco rígido e muito mais.



WINDOWS 1001 DICAS
Kris Jamsa
LTC Editora
890 páginas

Este livro contém os segredos que o usuário Windows precisa conhecer para melhorar o desempenho do seu sistema sem precisar investir em hardware. Com ele o usuário aprenderá à: personalizar o ambiente do windows; descobrir os mistérios dos ajustes de multitarefa do windows; regular o DOS para maximizar o desempenho do Windows; usar as capacidades de multimídia do windows; trabalhar com o windows for Workgroups, além de várias outras dicas.

GUIA PARA NETWORKE
Les Freed e Frank J. Derfler Jr.
LTC Editora
342 páginas

Neste livro, os autores combinam anos de experiência

em computação com um vasto conhecimento em ligar sistemas em rede para para fornecer ao leitor informações precisas e eficientes que o ajudarão a tirar máximo proveito dos amplos recursos do NetWare, ensinando, dentre outras coisas a personalizar o seu ambiente NetWare; extrair o máximo de memória disponível; utilizar o NetWare com o windows ou o Macintosh; aumentar a sua eficiência com uma coleção especial de programas utilitários, além de muitas dicas e técnicas práticas.

PARADOX FOR WINDOWS - RUNNING START
Gordon Padwick
LTC Editora
356 páginas

Sexto livro da série Running Start, Paradox for Windows é o livro para quem quer começar a usar o Paradox for Windows. Mesmo se não tiver experiência com este programa, o usuário encontrará aqui orientação simples e lógica sobre conceitos básicos de bancos de dados e utilização do Paradox for Windows; referência concisa e em ordem alfabética dos comandos, para tirar dúvidas durante o trabalho com o programa. Elaborado em duas partes, a primeira parte aborda a gerenciamnto de banco de dados em seis fáceis lições – guias passo-a-passo concentrado nas informações de que o usuário realmente irá precisar. A segunda parte constitui um guia de referência conciso para os recursos e comandos do programa. Os itens, apresentados em ordem alfabética, contêm uma descrição resumida, instruções, exemplos, opções, observações e dicas de especialistas.

Este livro é dirigido principalmente para aqueles que já dispõem de alguma experiência com programas de banco de dados, conhecem o windows e querem um meio rápido para começar a trabalhar como o Paradox windows.



CLIPPER AVANÇADO
Larry Heimendiger
Editora Campus
414 páginas

Esse guia foi escrito especialmente para quem deseja desenvolver aplicações em Clipper.

O livro cobre tópicos como: o pré-processador do Clipper; variáveis e escopo léxico; programação modular, arrays, e blocos de código; comandos definidos pelo usuário (UDC) e objetos predefinidos. O livro traz várias lições e exemplos profissionais de programação de aplicações ajudando a colocar em ação os conhecimentos do Clipper, cobrindo o tratamento dos erros e código baseado em objetos para janelas dentre outros.

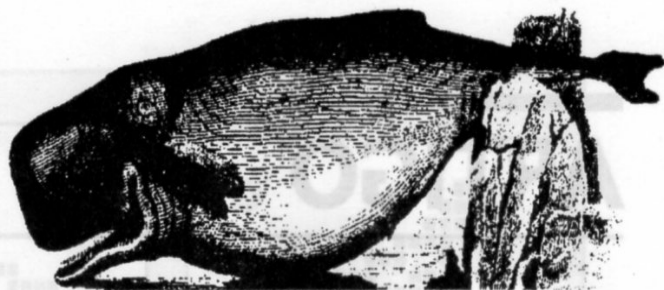
**PARA MAIORES
INFORMAÇÕES
CONSULTE:**

LTC EDITORA: Tel. (021) 580-6055 Fax (021)580-0187

EDITORIA CAMPUS: Tel. (021) 293-6443 Fax (021)293-5683

TONELADAS de SHAREWARE !!

Os últimos lançamentos internacionais.



* Os melhores programas de SHAREWARE disponíveis no mercado internacional, agora podem ser adquiridos aqui no Brasil em pacotes (MEGA-SHARE).
 * Cada pacote é formado por uma coleção de diversos programas de uma mesma categoria. * Esta modalidade de distribuição têm obtido enorme sucesso na Europa e Estados Unidos, por permitir aos usuários a obtenção de uma enorme quantidade de programas por baixíssimo custo. * A FREE SOFT, pioneira nesta modalidade de distribuição aqui no Brasil, frequentemente lança novos pacotes de programas com as últimas novidades para DOS e WINDOWS®.

Veja um exemplo: Adquirindo um de nossos pacotes para WINDOWS® (ao custo de US\$ 25.00 - contendo 50 programas), você encontrará certamente 75% ou 80% de programas que lhe agradem, os quais você continuará utilizando. Mas dependendo do seu gosto, pode ser que encontre apenas 15 programas do seu agrado. Adquirindo estes mesmos 15 programas de um distribuidor comum, pelo preço de US\$ 3.00 por programa, você estará gastando US\$ 45.00, e possivelmente ainda terá alguma despesa adicional de frete! Nós da FREE SOFT, não trabalhamos como alguns distribuidores, que cobram o mesmo preço por discos que contém um pequeno programa e 300 Kb de espaço livre! Todos os nossos pacotes são distribuídos em discos de 5¼ e 3½ HD.

Utilitários WINDOWS-01 por US\$ 25.00

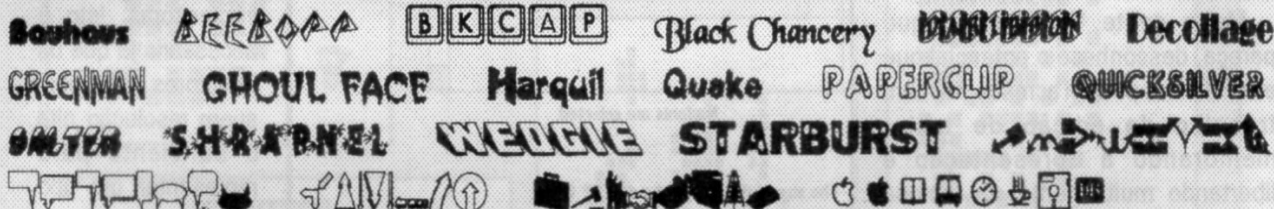
RENOIR, LI, WINCHECK, WINDNOTE, ABOVE & BEYOND, BERLIN'S CHEAT SHEETS, BANGBANG, TAIPEI, BIGDESK, JEWEL THEF, WINPOKER, BLACKJACK, GNU CHESS, STREP-TAA, ASTRONOMY LABORATORY, STAY-ON-TOP, ELANA, MACBLASTER, ICONMASTER, ONE-PASS, CHOMP, BLITZER, X-MARKS THE POST, CRITO'S MEMORY DISPLAY, 2200 ICONS, ASTEROIDS, ASTRONOMY CLOCK, CHEMISTRY, ARQUIVER, FLIP-OUT, WINEYES, ARACHNID, ALMANAC, WINPOST, ALIENFORCE, PRINTENVELOPE, WARHEADS, PAINT SHOP PRO, COMMAND POST, LHA213, CLIPMATE, ATLAS, WINWHEEL, BATTLEGRID, IQ-TEST, MAH JONG, MORTGAGE DESIGNER, 12 FONTES TrueType, DESKMENU, WAYOUT, ICON MANAGER.

Utilitários WINDOWS-02 por US\$ 25.00

CASINO BLACKJACK, CARD SHARK HEARTS, PARENTS, GARBAGE, INHEDIT, PAINLESS PAYROLL, KLOTZ, ICONFRITE, WINGAMMON, FINANCIER PLUS, ICONDRAW, WINBATCHE, APORIA, PAINLESS ACCOUNTING, ARTSHOW, PUZZLE, WINZIP, NEW PAPER, HEXEDIT, PICON, METZ NAVIGATOR, UTILPAK, PRINTER'S APPRENTICE, HOTKEY, FISH SCREEN SAVER, WINDBASE, ACTIVE LIFE, TO DO LIST, FLIC BOOK, SIT BACK, BARTEYES, SCRAMBLE, BACKMENU, SOUND TOOLS, FEELWAV, GRPICON, MEGAEDIT, ENCRYPT-IT, MORE ICONS!, SKYWIN, HEATH GAMES, LIFONTS, SPACE.BMP, SPORTICO, TALK CLOCK, STABLE, POSTNOT, PIXFOLIO, REMACS, DESTROYER, RECIPES FROM SCRATCH.

FONTPACK-1 coleção de fontes TrueType® para WINDOWS® por US\$ 25.00

* FONTPACK-1 é uma coleção com 101 novas fontes TrueType, elaboradas para trabalharem com todas as suas aplicações do Windows. * As fontes são totalmente escaláveis, utilizando o recurso WYSIWYG, ou seja, você visualiza as letras no vídeo da mesma forma que serão impressas pelo seu editor de texto, planilha, Desktop Publisher, etc. * Com FONTPACK-1 você tem uma completa biblioteca de letras clássicas e decorativas, como também símbolos e desenhos. * FONTPACK-1 é compatível com todas as impressoras suportadas pelo Windows, desde matriciais e ink-jets até impressoras laser e imagesetters. * Esteja você acrescentando novas fontes, ou iniciando sua coleção, FONTPACK-1 da FREESOFT irá proporcionar um toque de classe em todas as suas publicações. * Veja abaixo alguns exemplos das fontes contidas nesta coleção:



★ SIM, desejo receber os seguintes produtos:

- Utilitários WINDOWS-01 (050 Progs.) US\$ 25.00 _____
 - Utilitários WINDOWS-02 (050 Progs.) US\$ 25.00 _____
 - Utilitários WINDOWS-03 (091 Progs.) US\$ 30.00 _____
 - FONTPACK-1 (101 Fontes TrueType) US\$ 25.00 _____
 - Jogos para vídeo CGA (162 Progs.) US\$ 40.00 _____
 - Jogos para EGA/VGA (062 Progs.) US\$ 28.00 _____
 - COMÉRCIO e FINANÇAS (068 Progs.) ... US\$ 40.00 _____
 - Progs. EDUCACIONAIS (080 Progs.) US\$ 34.00 _____
 - Utilitários PESSOAIS (047 Progs.) US\$ 28.00 _____
 - Programas GRÁFICOS (059 Progs.) US\$ 34.00 _____
 - Utilitários para o DOS (096 Progs.) US\$ 40.00 _____
- TOTAL DO PEDIDO EM US\$ COMERCIAL =====> _____

US\$ _____ x CR\$ _____ = CR\$ _____
 Total em US\$ _____ Vr. do Dolar Comercial Total em Cr/Reais
 (Consulte sobre SEXXY-SOFT ou solicite nosso catálogo)

Nome _____

Endereço _____

Bairro _____ Cidade _____

Estado _____ CEP _____ DDD _____ Tel _____

Assinale abaixo a forma de pagamento.

Cheque nominal e cruzado a FREESOFT Informática Ltda.

Depósito em C/C a favor da FREESOFT Informática Ltda.
 Banco: BAMERINDUS Agência: 0204(Santo André) C/C nº 45.588-10

Cartão de Crédito AMERICAN EXPRESS SOLLO

Nº do Cartão _____ Validade _____ / _____

Data _____ / _____ / _____ Assinatura _____

Envie seu pedido para:

FREE SOFT INFORMÁTICA LTDA.

Caixa Postal 108 - Santo André - SP - CEP 09001-970 - ☎ (011)412-7610 - Fax: (011)444-1167

Fontes TrueType, uma solução alternativa para a editoração no escritório

Veja como as fontes TrueType podem ajudar você a melhorar significativamente seus relatórios, mesmo que sua impressora não seja laser

Antonio Marcelo F. Fonseca

Diversos usuários do Windows, ao receberem a versão 3.1, depararam com um recurso interessante e que mudou radicalmente os recursos de impressão: as fontes TrueType.

Muita gente, por incrível que pareça, desconhece o potencial que estas fontes podem acrescentar num trabalho de edição de texto, melhorando a apresentação e libertando muita gente da famosa fonte system ou roman das impressoras.

Nos tempos negros do Windows (como nós chamamos a versão 3.0), existiam uma infinidade de drivers (driver é um programa que possibilita a comunicação entre um periférico e um determinado software) de impressora. Isto acarretava um problema interessante: o usuário ficava restrito aos tipos que eram preparados para o Windows e que a impressora podia suportar. Em resumo, os trabalhos feitos no ambiente fugiam a filosofia do "what you see, is what you get!" e talvez o mais grave de todos, fosse a não compatibilidade total entre os trabalhos PostScript. Muitos bureaus não possuíam as mesmas fontes que o usuário, acarretando a perda da organização de seu trabalho.

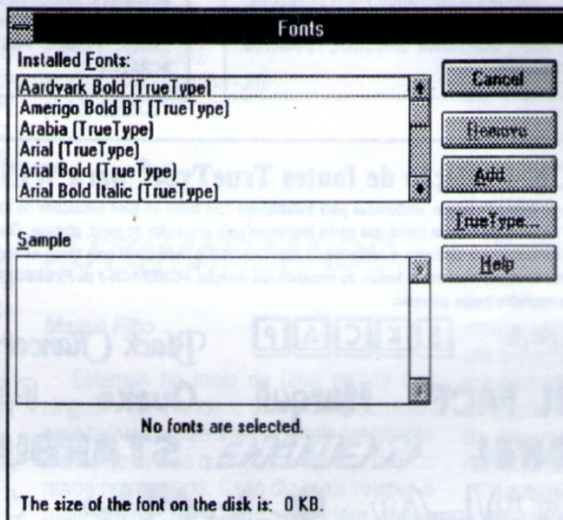


FIGURA 1

COMO FUNCIONAM AS FONTES

Basicamente as fontes TrueTypes funcionam da seguinte forma: quando pressionamos uma tecla, a GDI do Windows (GDI significa Graphic Device Interface, o conjunto de rotinas do Windows responsável pela seleção e trabalho de objetos gráficos) recebe um pedido para um mapa de bits que corresponda a tecla apertada pelo usuário (exemplo: a letra P).

O Windows 3.1 lê o carácter correspondente gerando um mapa de bits respeitando o tipo e o tamanho do mesmo, copiando-o para a memória. Pronto, temos a fonte.

A CORREÇÃO MATEMÁTICA

Existem, dentro do computador, o

que chamamos de Hints - um conjunto de instruções matemáticas que fazem com que as letras tenham uma aparência de maior qualidade, tanto em monitores, como em impressoras. Isto é necessário já que os monitores não possuem resolução alta o suficiente para representar um tipo com todos os seus detalhes (um monitor

SVGA tem resolução de 96 DPI). O mesmo acontece com as impressoras de escritório cujo padrão de 300 DPI, apesar de apresentar uma excelente qualidade, ainda sofre do "mal da serrilha": as letras ao serem ampliadas mostram os pontos formadores da mesma.

Estes Hints tentam atenuar este mal, fazendo uma série de "arrumações" dos pontos e evitando o máximo possível que os mesmos apresentem estes problemas (é lógico que numa impressora de resolução de 300 DPI não pode ser comparada com uma de 2400 DPI, aí não tem Hint que dê jeito!).

Obviamente que este aspecto gera uma coisa muito interessante, a chamada independência de dis-

positivos, ou seja, um documento impresso em uma impressora matricial terá a mesma aparência (leia-se aparência, não RESOLUÇÃO) do que o de uma impressora laser.

A independência do dispositivo tem outra vantagem, anteriormente quando trabalhávamos com as antigas fontes do Windows, para cada driver de impressora existia um conjunto de caracteres de tela e de impressão. Acontecia então um fenômeno interessantíssimo, para alguns até místico. Se você formatava um trabalho no PageMaker e seu Windows estava trabalhando com uma impressora Laser HP sem ser Postscript, ao passar este trabalho para outra impressora, por exemplo uma Apple Laser Writer, você perdia a sua formatação (um exemplo: se o trabalho original possuía 4 páginas, na PostScript ele ficava com 3 ou menos).

Isto era devido ao seguinte fato: os algoritmos de cada fonte de impressão eram distintos de impressora para impressora, a forma de espaçamento de caracteres, entrelinhas, variavam de dispositivo para dispositivo, logo um trabalho nunca ficava igual em máquinas com dispositivos de impressão diferentes.

Os Hints só são necessários para impressoras matriciais ou até de 300 DPI, com as novas tecnologias - máquinas com resolução de 1000 até 2400 DPI, a necessidade da tecnologia de Hint é desnecessária. Hoje, no ambiente Windows 3.1 e desde que os usuários possuam as mesmas fontes, o problema de formatação e compatibilidade são inexistentes.

PERSONALIZANDO O USO DAS TRUETYPES

Muita gente me pergunta o seguinte: como posso fazer o Windows utilizar bem minhas fontes TrueType?

Bem, o primeiro passo é instalá-las. Recomendo a todos os meus amigos que as instalem no subdiretório System do Windows. É ali que o Windows inicialmente coloca as fontes TrueType padrão (Arial, Times New Roman, Courier New, WingDings e Symbol). E como fazer isto? Proceda da seguinte forma:

- Copie as fontes do disco de destino para o diretório System (copie os arquivos com a extensão TTF)
- Chame o painel de controle e ative o ícone de fontes, surgirá o quadro de diálogo de instalação das fontes TrueType (figura 1) - este quadro mostra para você todas as fontes disponíveis dentro do Windows.
- Aponte o mouse para add e aperte o botão, surgirá outro quadro para você escolher quais fontes você deseja adicionar (figura 2). Repare que neste quadro existe uma árvore de diretório, onde você deverá selecionar o diretório SYSTEM (foi ali que você copiou as fontes). Automaticamente ele irá procurar todas as fontes e mostrará numa lista todas as disponíveis. Você pode selecionar

procuramos no diretório SYSTEM, procuraremos no diretório Fontes.

DEPOIS DA INSTALAÇÃO

A primeira coisa que reparamos é que nossos programas Windows contam agora com uma infinidade de novas fontes. Cada fonte TrueType é facilmente distinguível de outro tipo de fonte pelos dois Ts maiúsculos ao lado de seu nome. Outra modificação mais sutil é que no Win.ini (arquivo de configuração do Windows) surgem uma série de definições e caminhos das fontes:
Ann Stone (TrueType)=ANNSTONE.FOT
BenjaminCaps Medium (TrueType)=BENJACAP.FOT
Crackling Fire (TrueType)=CRACKFIR.FOT

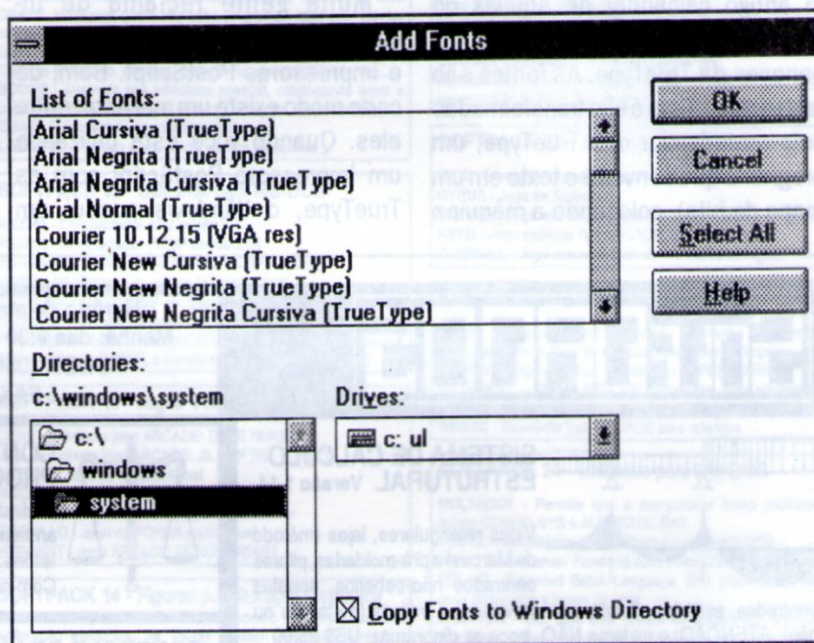


FIGURA 2

todas com a opção Select All, ou apenas uma.

- Aponte o mouse para o botão OK. Imediatamente ele começará adicionar na lista as novas fontes. Ao término da operação as fontes estarão instaladas.

TRUETYPES EM REDE

Muita gente hoje já está rodando Windows em rede e as TrueType poderão ser instaladas numa rede. Nossa solução foi criar um diretório no servidor chamado Fontes e ali copiar todos os arquivos das TrueType. Na hora de adicionar as fontes em vez de

Fleurons Medium (TrueType)=FLEURONS.FOT
Headhunter Medium (TrueType)=HEADHUNT.FOT
KonanurKaps Medium (TrueType)=KONANK.FOT
Kramer Medium (TrueType)=KRAMER.FOT
LeeCaps Medium (TrueType)=LEECAPS.FOT
Lemiesz Medium (TrueType)=LEMIESZ.FOT
Livia Medium (TrueType)=LIVIA.FOT
Logger Medium (TrueType)=LOGGER.FOT
ParisMetro Medium (TrueType)=PARISMET.FOT

Repare que surgiram arquivos com a extensão FOT, estes arquivos são os mapas de bit de representação em tela das Fontes TrueType, ao instalarmos as mesmas o Windows automaticamente os gera.

OBS: Nunca esqueça que seu arquivo Win.ini não pode exceder o tamanho de 32K, tome cuidado ao instalar novas fontes, pois se estourar este limite o Windows não funcionará!

NA HORA DE IMPRIMIR

Impressoras Matriciais, laser não Postscript, Jatos de Tinta, etc... Estas impressoras até hoje não demonstraram nenhuma incompatibilidade em relação às fontes TrueType. As impressoras matriciais (o antigo calcanhar de Aquiles do Windows), estão agora recebendo as benesses da TrueType. As fontes são rasterizadas (isto é são transformadas pelo rasterizador das TrueType, um programa que converte o texto em um mapa de bits), colocando a máquina

em modo gráfico e obtendo assim um trabalho de qualidade.

Obviamente que uma impressora matricial em modo gráfico é extremamente lenta, mas os resultados em alguns casos compensa esta deficiência.

As impressoras jato de tinta, hoje extremamente populares, funcionam mais ou menos da mesma forma, com um rasterizador próprio para as mesmas. As Laser não PostScript é que são diferentes: elas funcionam carregando e descarregando caracteres para as impressoras, em formato PCL4 (linguagem de descrição de página da HP).

AS IMPRESSORAS POSTSCRIPT

Muita gente reclama de incompatibilidade de fontes TrueType e impressoras PostScript. Bom, de certo modo existe um mal estar entre eles. Quando você está utilizando um impressora PostScript com as TrueType, o Windows possui um

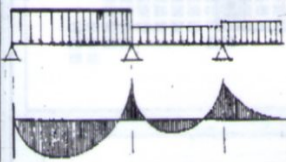
conversor para a impressora PostScript "enxergar" as fontes TrueType e recebe dentro do arquivo um pacote destas fontes em forma de rotinas matemáticas, inteligíveis pelo PostScript. Só que em alguns casos, esta conversão (principalmente em impressoras postscript mais antigas e alguns ImageSetters) apresenta problemas.

Apesar de que hoje em dia a incompatibilidade ser quase inexistente, muitos trabalhos podem ser executados sem este empecilho.



ANTONIO MARCELO F. FONSECA é formado pelo CEFET em eletrônica e consultor da Mountain Clock além de atuar na área de multimídia e editoração eletrônica.

SOLEDADIOS



SISTEMA DE CÁLCULO ESTRUTURAL Versão 1.14

Vigas retangulares, lajes (método de Marcus) e pré-moldadas, pilares centrados não-esbeltos, sapatas centradas, escadas, (todos com armadura) e treliças (metálicas ou não). **ATENÇÃO:** o sistema NÃO traça os diagramas. **US\$ 25.00**



CONSULTÓRIO MÉDICO Versão 1.0

Cadastro completo de clientes/pacientes, com campos para registro de todas as consultas/internações, ciclo evolutivo do tratamento, histórico médico, medicamentos receitados, datas de consultas/internações, etc. **US\$ 25.00**

HOME BIBLIO

Controle completo de biblioteca Cadastra livros, revistas, etc. Listagens/Consultas por assunto, autor, editora, etc. com campos para comentários. Super completo. **US\$12.50**

OUTROS SISTEMAS:

Contas a Receber US\$ 25.00 - Contas a Pagar US\$ 25.00 - Controle de Estoque US\$ 25.00 - Lista de Preços US\$ 25.00

OS SISTEMAS ABAIXO PODEM SER

MULTIEMPRESAS: (Acrescentar US\$ 5.00)

Correção Monetária Mensal US\$ 35.00 - Folha de Pagamento Mensal US\$ 30.00 - Livros Fiscais US\$ 30.00 - Sistema de Contabilidade CAPETA (Clone de Software Ltda.) US\$ 50.00

Horário de atendimento de segunda a sexta-feira:
Manhã: das 9:30 às 11:30 - Tarde: das 13:30 às 18:00
FONES: (054) 381-1752(Com.) e 381-1591 (Res.)
FAX: (054) 381-2668 (Horário comercial)



CONTROLE DE ANDAMENTO DE PROCESSOS Versão 1.0

Cadastro do autor e réu, tipo de causa e ação, comarca, andamento no fórum. Data de pagamentos, audiências, leilões, distribuição, remessa ao tribunal, julgamento. Com campo para observações, etc. **US\$ 25.00**

CONTROLE DE VÍDEO LOCADORA

Controle completo de Vídeo Locadoras com cadastro de clientes, filmes. Controla data de devolução, faz reserva de filmes. Com conta corrente dos clientes. Faz balancete dos recebimentos diário ou mensal. Super completo. **US\$ 50.00**

SÉRIE HOME VERSÕES 1.0

US\$ 12.50 CADA (Dólar Turismo)

- HOME GAME** Cadastro de cartuchos de vídeo-game.
- HOME MAIL** Mala direta com cadastro clientes/fornecedores completo.
- HOME MUSIC** Cadastro de CD, LP e K7 que você possui.
- HOME RADIO** Para radioamadores. Controle completo de QSO e QSL.
- HOME SOFT** Cadastro de software que você possui.
- HOME VIDEO** Cadastro de vídeo/filmes assistidos ou não.

REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE: IBM PC-XT, 640 Kb, CGA, DD 5 1/4, Winchester e Impressora (opcional).

Para pedidos converta o valor em US\$ pelo dólar turismo venda do dia e envie cheque nominal cruzado ou vale postal para DAGOBERTO LARA DIAS Trav. Frei Clemente, s/nº - Centro - 99300-00 - Soledade - RS. Ou faça depósito na Conta nº 11.548-7 da Agência nº 0490-1 (Soledade-RS) do Banco do Brasil S/A. Envie xerox do depósito junto com seus dados completos e relação dos programas adquiridos ou telefone informando-nos o valor depositado e seus dados.

Nas compras acima de US\$ 29.00 anhe de brinde um proarama de AGENDA TELEFÔNICA

REVENIDAS: SB INFORMÁTICA - CAPINZAL-SC - fone (0495) 55-1350 (manhã) • LASER CORP - CAMPO LARGO - PR - fone (041) 292-3203 • COLITEC - MANAUS - AM - fone (092)233-8344



CHAMPION SOFTWARE LTDA.

FONE/FAX: (011) 65-2030
RUA CLÉLIA, 1837 LAPA
05042-001 - S. PAULO - SP

| PEDIDOS | PAGAMENTO | CATÁLOGO ELETRÔNICO | PREÇOS |
|--|---|---|--|
| FAÇA POR TELEFONE, FAX OU RELACIONE NUMA FOLHA DE PAPEL OS PROGRAMAS QUE DESEJA, INDICANDO A REFERÊNCIA, NOME E A QUANTIDADE DE DISCOS OCUPADOS E A TAXA DE CORREIO, ES-CREVA SEU NOME ENDEREÇO, CIDADE, ESTADO, CEP E O TIPO DE MICRO; PC XT OU AT. SEDEX A COBRAR SOB CONSULTA | 1) CHEQUE NOMINAL A CHAMPION SOFTWARE LTDA. 2) DEPÓSITO EM CONTA: BANCO ITAU AG. 0191 C/C 03512-0 EM NOME DE CHAMPION SOFTWARE LTDA. | PARA RECEBER O NOSSO CATÁLOGO, BASTA ENVIAR UM DISCO BEM PROTEGIDO OU A IMPORTÂNCIA DE CR\$ 100,00 FAVOR INFORMAR O TIPO DO SEU MICRO | JÁ INCLUSO O DISCO |
| | PROMOCÕES ACIMA DE 15 DISCOS DAMOS DESCONTO DE 15% E PEDIDOS ACIMA DE CR\$ 8.000,00 (DEZ-93) E CR\$ 8.000,00 (JAN-94) PAGUE COM 2 CHEQUES: UM NO ATO DA COMPRA E OUTRO PARA 15 DIAS APÓS. | TEMOS TAMBÉM PROGRAMAS PARA A LINHA MSX | CADA GRAVAÇÃO: DEZ-93 JAN-94 5 1/4 DD CR\$ 350,00 .. CR\$430,00 5 1/4 HD 1.2 CR\$ 450,00 .. CR\$550,00 5 1/4 HD 1.4 CR\$ 470,00 .. CR\$ 570,00 TAXA DE CORREIO (P/ CHEQUE OU DEPÓSITO): ... CR\$ 700,00 .. CR\$ 800,00 CATÁLOGO ELETRÔNICO . CR\$ 100,00 .. CR\$ 120,00 |

JOGOS PARA PC XT-AT (OS MAIS VENDIDOS)

| AVENTURA E AÇÃO | | | ADVENTURES E RPG | | | CORRIDAS/CARROS, MOTOS | | |
|-----------------|------|-------------------|------------------|------|-------------------|------------------------|------|--------------------|
| REF. | DISK | NOMES (V)VGA | REF. | DISK | NOMES (V)VGA | REF. | DISK | NOMES (V)VGA |
| J394 | 06DD | ALL DOGS HEAVEN | J622 | 02HD | ALTERED DESTINY | J120 | 01DD | 4x4 OFF ROAD |
| J070 | 02DD | ALTERED BEAST | J583 | 02DD | AMAZON | J108 | 01DD | AFRICAN RAIDERS |
| J345 | 04DD | ARACHNOPHOBIA (V) | J613 | 01HD | B.A.T. (V) | J461 | 01DD | CARLOS SAINZ |
| J352 | 02DD | ASTERIX | J329 | 04DD | BAD BLOOD (V) | J056 | 01DD | CARZY CARS 2 |
| J247 | 01DD | AVOID NOID | J248 | 02DD | BATTLETECH | J016 | 02DD | DEATH TRACK |
| J439 | 02DD | AXE OF RAGE | J484 | 01DD | CADAVER (V) | J523 | 06DD | EXOTIC CARS (V) |
| J388 | 03DD | BAAL (V) | J144 | 01DD | CARMEN SANDIEGO | J267 | 02DD | FERRARI F-1 |
| J139 | 02DD | BACK FUTURE 2 | J312 | 03DD | CARMEN SANDIEGO 2 | J169 | 02DD | FORD SIMULATOR 2 |
| J355 | 01DD | BACK FUTURE 3 | J100 | 03DD | CENTURION (V) | J702 | 01HD | GENTAVIA 661 (V) |
| J135 | 02DD | BAKER STREET | J115 | 08DD | CRIME WAVE | J572 | 01HD | G PRIX UNLIMITED |
| J125 | 02DD | BATMAN (V) | J682 | 09HD | DARK SEED (V) | J174 | 01DD | HANG ON |
| J317 | 04DD | BATMAN MOVIE | J519 | 07DD | DICK TRACY | J293 | 02DD | HARLEY DAVIDSON |
| J558 | 06DD | BILL & TED | J582 | 02DD | DRAGONS WAR | J019 | 02DD | INDIANAPOLIS 500 |
| J482 | 03DD | BUFALLO BILL | J659 | 02HD | DUNE (V) | J346 | 05DD | MARIO ANDRETTI (V) |
| J287 | 01DD | CAPTÃO TRUENO | J320 | 05DD | EYE OF BEHOLDER | J068 | 02DD | MOTO CROSS |
| J246 | 01DD | CAPTAIN COMIC | J689 | 05HD | FASCINATION (V) | J015 | 02DD | OUT RUN |

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO

| REF | DISK | NOMES |
|------|------|--------------------------------|
| T332 | 01DD | 1000 ICONES = DESENHOS |
| T466 | 01DD | ADDRESS MANAGER = AGENDA |
| T329 | 01DD | APORIA = PROGRAMA SHELL |
| T467 | 01DD | ARQUIVES = MANIPUL. ARQUIVOS |
| T512 | 01DD | ASCII TABLE = TABELA CARACT. |
| T468 | 01DD | ATHLETES = CALCULADORA |
| T469 | 01DD | ATLUS = MAPA DOS E.U.A. |
| T459 | 01DD | BACKMENU = UTILITÁRIO |
| T513 | 01DD | BIORHYTHM = BIORRITMO |
| T471 | 01DD | BITFAX = MENSAGENS VIA FAX |
| T514 | 01DD | BMP CALVIN = TELAS GRÁFICAS |
| T358 | 01DD | CALENDAR MAKER = CALENDÁRIOS |
| T515 | 01DD | CHANGE CURSOR = MUDA O CURSOR |
| T476 | 01DD | CHAOS = EDITOR DE GRÁFICOS |
| T477 | 01DD | CLIENT DATABASE = CLIENTE |
| T495 | 01DD | CLOCK = RELOGIO C/DESPERTADOR |
| T478 | 01DD | COPY-IT = COPIADOR DE DISCOS |
| T507 | 01DD | DAGENT V1.4 = DIAGNÓSTICOS |
| T509 | 01DD | DATA BASE = BCO. DE DADOS |
| T481 | 01DD | DIGITIL = SUPER RELOGIO |
| T497 | 01DD | DISPLAY EDITOR = EDITOR FONTE |
| T483 | 01DD | DSOUND = EDITOR MUSICAL |
| T496 | 01DD | ENCRYPT = CRIPTOGRAFADOR |
| T484 | 01DD | EUROPE = ICONES DE BANDEIRAS |
| T493 | 01DD | EZ FORM = EDITOR FORMULÁRIOS |
| T504 | 01DD | FIRE WORKS = DESCANSA MONITOR |
| T527 | 01DD | FISH = MONITOR VIRA AQUÁRIO |
| T485 | 01DD | FONTER 4.0 = EDITO DE FONTES |
| T486 | 01DD | FOREIGNER = CARACT. ESPECIAIS |
| T489 | 01DD | FRACTINI = EDITOR DE FRACTALS |
| T488 | 01DD | GUITAR SCALES = SONS GUITARRA |
| T490 | 01DD | HOT WIN = EDITOR DE MENUS |
| T530 | 01DD | HPCALC - CALCUL. CIENTÍFICA |
| T491 | 01DD | HPEN ENVELOPE - ETIQUETAS |
| T501 | 01DD | ICON 328 = 328 ICONES |
| T499 | 01DD | ICON CHOOSER = EDITOR ICONES |
| T523 | 01DD | ICON MOVIE = ICONES ANIMADOS |
| T519 | 01DD | JPL = EDITOR DE ARQUIVOS |
| T492 | 01DD | LABEL EASE = ETIQUETAS |
| T534 | 01DD | LIBRARY UCR = ETIQUETAS |
| T561 | 01DD | MASTER TRACKS = EDIT. MUSICAL |
| T562 | 01DD | METCN VRT = CONVERSOR MEDIDAS |
| T553 | 01DD | MONTAIN FRACIAL = DESENHO 3-D |
| T554 | 01DD | MORTAGE CALC = PLANILHA |
| T516 | 01DD | MYPAL COLORS = CONTROLE CORES |
| T546 | 01DD | NU'S FILE = COMPACTADOR |
| T545 | 01DD | NOTEBOOK = LIVRO ANOTAÇÕES |
| T360 | 01DD | ON TIME = SUPER AGENDA |
| T543 | 01DD | PASCAL = LINGUAGEM PROGRAMAÇÃO |
| T544 | 01DD | PC PROJECT = PROJETO EM 3-D |
| T538 | 01DD | POWER BBS = PROGRAMA P/MODEM |
| T566 | 01DD | SEX ICONS = ICONES DE MULHERES |
| T580 | 02DD | TRUE TYPE = COLETANEIA FONTES |
| T579 | 01DD | TRY 40 = VÁRIOS UTILITÁRIOS |
| T577 | 01DD | TYPE VIEW = EDITOR DE FONTES |
| T598 | 01DD | WIN 3BMPS = TELAS GRFICAS |
| T604 | 01DD | WIN EDIT = EDITOR DE TEXTOS |
| T591 | 01DD | WIN MUSIC = VARIAS MUSICAS |
| T599 | 01DD | WIN ZIP = PKZIP DO WINDOWS |
| T584 | 01DD | WINCHECK = CONTROLE FINANÇAS |
| T593 | 01DD | BAR CODE = CDIGOS DE BARRAS |
| T610 | 01DD | WINDOWS SCAN = ANTI VIRUS |

ÚLTIMAS NOVIDADES (Todos em VGA)

| | | | | | | | | |
|------|------|-------------------|------|------|-------------------|------|------|---------------------|
| J848 | 01HD | 1000 MIGLIAS | J820 | 05HD | DRAGON 3 (1.44) | J807 | 02HD | LURE (1.44) |
| J829 | 02HD | ATC WINDOWS(1.4) | J868 | 04HD | EL FISH(386)1.4 | J906 | 03HD | MAGIC CANDIE 3 |
| J845 | 01HD | ACTION SPORT | J861 | 06HD | EPIC (AT386) | J897 | 01HD | MEGATRON |
| J811 | 05HD | ALONE IN DARK | J761 | 06HD | F15 STRIKE EAGLE | J806 | 02HD | Monopoly Windows |
| J837 | 03HD | AIRBUCKS | J896 | 01HD | FALLOUT | J901 | 01HD | MONTER BASH 1 |
| J898 | 02HD | AV-8B HARRIER | J850 | 03HD | FLASHBACK (1.44) | J887 | 05HD | NOVA 9 |
| J876 | 01HD | BEAT HOUSE(1.44) | J883 | 04HD | FLIGHT SIMUL.5 | J895 | 01HD | PICKNPILE |
| J904 | 07HD | BETRAYAL(1.44) | J902 | 03HD | FR:UNLIMITED | J870 | 06HD | PIRATES GOLD (386) |
| J903 | 07HD | BUZ ALDRIN(1.44) | J828 | 02HD | Game Pack Window | J776 | 06HD | STREET FIGHTER 2 |
| J893 | 01HD | CASTLE WINDOWS | J849 | 03HD | HARRIER JET (1.4) | J781 | 01HD | POKER WINDOWS |
| J847 | 01HD | CAVEMAN NINJA | J910 | 06HD | HEIMDALL | J797 | 05HD | PRINCE PERSIA 2 |
| J824 | 10HD | CHALLENGER 5(1.4) | J886 | 02HD | HOME ALONE 2 | J834 | 01HD | PRINCE EDITOR |
| J783 | 02HD | CIVILIZATION | J851 | 03HD | HOOK | J907 | 07HD | RING WORLD (1.44) |
| J862 | 03HD | COMANCHE MISSIO | J815 | 01HD | HOUSE HARRORS | J882 | 01HD | ROBOCOD |
| J875 | 01HD | CROSSWORDS(386) | J913 | 10HD | INCA (1.44) | J912 | 04HD | SPELCASTING (1.4) |
| J839 | 07HD | CURSE ENCHANTIA | J830 | 04HD | LINKS 386 (1.44) | J775 | 03HD | WORLD CIRCUIT (1.4) |
| J682 | 09HD | DARK SEED | J894 | 01HD | LOLLYPOP | J769 | 05HD | XWING (V) 386 (1.4) |

E MUITO MAIS !!!



Redes Neurais Artificiais (Parte Final)

Uma abordagem revolucionária em Inteligência Artificial

Antonio Augusto Gorni

PROBLEMAS MAIS COMUNS

Talvez a falha mais freqüente que ocorra durante a implementação de redes neurais seja seu mau desempenho durante sua avaliação com o sub-conjunto de teste, apesar do processo de treinamento ter sido aparentemente bem sucedido. O que ocorre neste caso é que a rede neural memorizou os dados fornecidos ao invés de estabelecer relações gerais entre eles. Assim, ao se apresentar à rede assim treinada dados novos, ela simplesmente não consegue calcular as respostas certas. Este caso é muito semelhante ao de um aluno que decorou muito bem os exemplos de operações aritméticas em sua cartilha, que fatalmente não irão constar em seu exame final!

As prováveis causas deste problema são:

- Incompatibilidade entre os sub-conjuntos utilizados nas fases de treinamento e teste;
- Sub-conjunto de treinamento mau dimensionado e/ou concebido; Rede neural super-dimensionada;
- Apresentação seqüencial de dados à rede neural durante sua fase de treinamento;
- Excesso de treinamento.

As quatro primeiras causas implicam em falta de condições para que a rede neural consiga generalizar as relações entre as variáveis de entrada e saída. Nas demais ocorre o contrário: há excesso de recursos para tal. Em conseqüência, ela passa a memorizar os dados.

As contra-medidas para esses problemas são simples, mas eventualmente muito trabalhosas devido à falta de embasamento teórico para se estabelecer diretrizes seguras:

- Assegurar a qualidade dos dados fornecidos;
- Repartir adequadamente os dados entre os sub-conjuntos de treinamento e teste;
- Garantir que haja no sub-conjunto de dados para

treinamento uma participação equitativa de todos os casos que ocorrem no universo a ser modelado;

- Dimensionar criteriosamente a rede neural, efetuando-se testes com várias arquiteturas;
- Efetuar apresentação em ordem aleatória dos registros de dados à rede neural durante sua fase de treinamento;
- Evitar excesso de treinamento, interrompendo-o a intervalos regulares e avaliando-se o grau de ajuste conseguido até então, utilizando-se o sub-conjunto de teste. Desse modo, é possível determinar a partir de que ponto a rede passou a ficar demasiadamente treinada.

Há casos em que a rede neural falha já na fase de treinamento, ou seja, ela não converge para um estado estável e eficaz do ponto de vista preditivo. As prováveis causas para essa perturbação podem ser:

- Rede neural subdimensionada;
- Coeficiente de aprendizado inicial muito alto;
- Dados com magnitude incompatível com a função de ativação dos neurônios;

As soluções sugeridas neste caso são:

- Dimensionamento correto da rede neural, procurando-se testar diversas arquiteturas;
- Redução na magnitude do coeficiente de aprendizado α , promovendo-se seu declínio ao longo da fase de treinamento, de modo a evitar que os valores dos pesos das sinapses atinjam valor máximo e truncem a capacidade de aprendizado da rede;
- Se necessário, comprimir a faixa de magnitude dos dados, e garantir que seus valores sejam adequados ao processamento pela rede neural.

Outro problema sério no desenvolvimento das redes neurais é o excessivo tempo que por vezes é requerido em seu treinamento. Tal problema, felizmente, vem sendo resolvido através do desenvolvimento de algoritmos de

aprendizado cada vez mais precisos e rápidos, e com a disseminação de microcomputadores cada vez mais poderosos [1,3,9].

PROGRAMAS DISPONÍVEIS

Há informação suficiente na literatura para se desenvolver bons programas para a implementação de redes neurais. De fato, um trabalho nesse sentido é um exercício acadêmico excelente para se entender toda a teoria que rege esta técnica.

Contudo, do ponto de vista estritamente utilitário, essa abordagem é muito questionável quanto à sua eficácia. Atualmente há dezenas de programas comerciais destinados ao desenvolvimento de redes neurais, e certamente surgirão muitos outros no futuro. Eles apresentam as seguintes vantagens:

- Boa documentação sobre a técnica;
- Interface gráfica amigável com o usuário;
- Disponibilidade em vários ambientes: microcomputadores IBM (DOS/Windows), Macintosh, Workstations (Sun, HP, DEC), "Mainframes";
- Uso automático de recursos especiais do microcomputador, cujo acesso não é elementar ao usuário comum, como a expansão de memória e o co-processador aritmético nos microcomputadores IBM; Incorporação de várias topologias de redes neurais e as respectivas estratégias para aprendizado;
- Alguns produtos dimensionam e treinam a rede neural de forma automática;
- Uso de algoritmos de aprendizagem extremamente rápidos. Alguns são até considerados propriedade industrial e, portanto, protegidos por patentes;
- Disponibilidade de todo um ferramental para monitorar o que se passa na rede neural durante sua fase de treinamento, permitindo ainda intervenções em neurônios ou sinapses selecionados;
- Possibilidade de se traduzir a rede neural treinada em código-fonte (em linguagem C, por exemplo), gerando sub-rotinas que podem ser chamadas a partir de programas externos;
- Implementação de sistemas que tenham capacidade de se auto-treinar periodicamente "on-line", o que é particularmente útil em redes neurais que controlam processos industriais.

Assim, é pouco provável que programas para desenvolvimento de redes neurais elaborados por usuários não-especializados venham a se igualar em termos de desempenho e custo com programas comerciais similares. Contudo, a multiplicidade de opções disponíveis no mercado requer que se faça uma análise cuidadosa para que se selecione o produto mais adequado para um dado usuário.

No tocante à configuração de microcomputador necessária, velocidade de processamento nunca será demais. Eventualmente, em aplicações críticas, o tempo de aprendizado poderá chegar alguns dias, pois esse processo efetua cálculos de forma intensiva. No caso de

microcomputadores da linha IBM, a configuração mínima deverá ser um AT-286 com co-processador aritmético 80287. Uma expansão de memória de pelo menos 1 MB também é um requisito mínimo.

UM EXEMPLO SIMPLES: cálculo de $y = \sqrt{x}$

Nada melhor que um exemplo simples para se assimilar os conceitos expostos até o momento. A título de exercício, pode-se desenvolver uma rede neural para se calcular a raiz quadrada de um número, ou seja, $y = \sqrt{x}$. Certamente há outros métodos bem mais simples e precisos para se efetuar esse cálculo, mas a simplicidade deste exemplo é bastante oportuna.

O primeiro passo é dimensionar a rede neural requerida. Uma vez que se deve fornecer apenas um dado e se obtém apenas um resultado, obviamente deve haver um neurônio na camada de entrada e outro na camada de saída da rede neural. A presença de uma camada oculta é vital, uma vez que redes neurais com um total de três camadas são ideais para o cálculo de funções contínuas. De acordo com o teorema de HECHT-KOLMOGOROV, a camada oculta deve conter $2 \cdot 1 + 1 = 3$ neurônios. Conforme já foi explicado anteriormente, é recomendável que seja adicionado um neurônio unitário de "bias" na camada de entrada para melhorar a precisão do modelamento pela rede neural. A figura 4 mostra esquematicamente a configuração desta rede neural específica.

A seguir, deve-se estabelecer os conjuntos de dados a serem utilizados durante as fases de treinamento e teste. A rede neural deve ser treinada para efetuar cálculos dentro de uma faixa de magnitude limitada. Assim, por exemplo, pode-se gerar um arquivo de dados global que contenha cem dados, de 1 a 100, com espaçamento unitário entre eles, e a respectiva raiz quadrada. Logo, a rede neural obtida será válida para $1 \leq x \leq 100$.

Desses dados, deve-se separar aleatoriamente dez (10% do total), por exemplo, para formar o arquivo de dados a ser utilizado na fase de teste após o treinamento, que avaliará o grau de precisão da rede neural treinada. Obviamente, os noventa elementos restantes constituirão o conjunto que será utilizado na etapa de treinamento.

O programa de treinamento proposto para esta rede neural foi o seguinte:

- a) Início do aprendizado, sendo aplicadas 5000 iterações à rede neural;
- b) Avaliação da rede neural treinada, comparando-se os resultados calculados a partir do sub-conjunto de teste com os valores reais da função $y = \sqrt{x}$, anotando-se o coeficiente de correlação r de Pearson. Este parâmetro define quantitativamente o grau de ajuste dos valores calculados pela rede neural em relação aos dados reais.
- c) Continuação da fase de aprendizado, sendo aplicadas mais 5000 iterações.
- d) Nova avaliação da rede neural. Se o valor de r agora obtido for maior que o anterior, ou seja, o nível de aprendizado melhorou em relação ao estágio anterior,

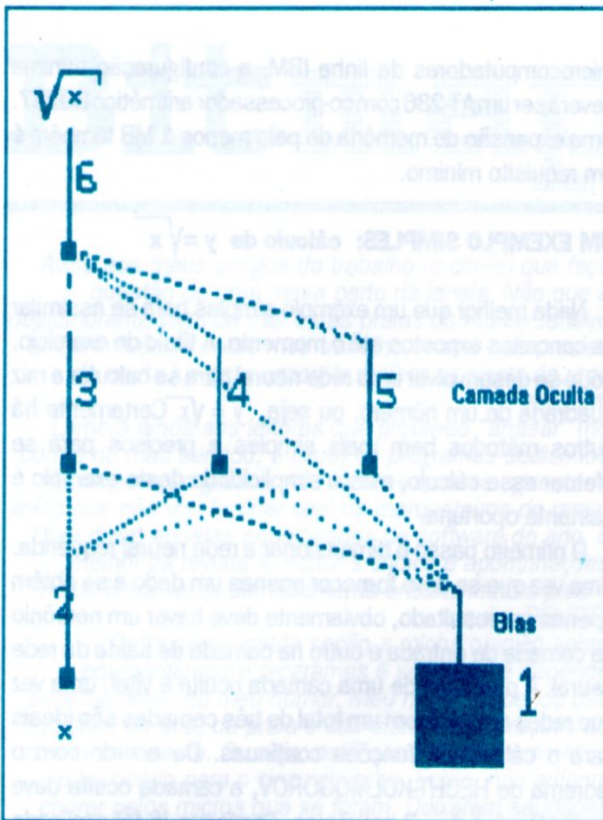


Figura 4: Rede neural utilizada para o modelamento do cálculo da função $y = \sqrt{x}$.

voltar ao passo (c) para refinar ainda mais a rede neural. Caso o valor de ϵ for igual ao anterior, interromper o treinamento. Se, ao contrário, ele for menor, ocorreu excesso de treinamento, ou seja, a rede neural começou a memorizar os dados fornecidos ao invés de estabelecer uma relação entre eles. Neste caso, deve-se reinicializar o processo de aprendizado e aplicar o número de iterações correspondente ao máximo valor de ϵ obtido.

Neste caso específico, a rede neural convergiu após 30.000 iterações de aprendizado, apresentando ϵ igual a 0,9983. Fazendo-se $x = 36$, por exemplo, a rede neural calculará como sua raiz quadrada o valor de 5,942, ou seja, um erro de 0,96% em relação à resposta certa. A figura 5

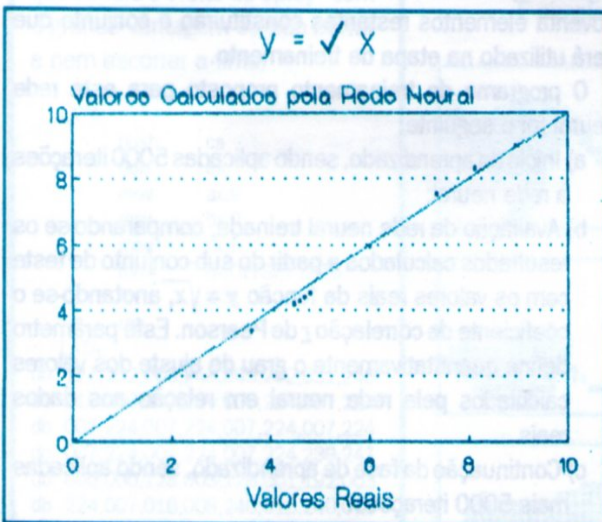


Figura 5: Gráfico de dispersão entre os valores reais de $y = \sqrt{x}$ e os calculados pela rede neural.

mostra o ajuste gráfico entre os resultados reais e o calculado pela rede neural ora desenvolvida.

Um ponto que deve ficar bem claro é que a fase mais complexa e demorada no desenvolvimento de uma rede neural é seu treinamento. De fato, a execução da rede neural já treinada é simples. A seqüência abaixo mostra os cálculos efetuados na rede neural aqui obtida, considerando-se que ela tinha como função-transferência a tangente hiperbólica:

- a) Conversão do valor de x dentro da faixa operacional da rede neural. No caso de redes que usem a função tangente hiperbólica como função transferência, os valores que a rede neural processa devem estar dentro da faixa entre -1 e $+1$:

$$x' = \frac{x}{50.5} - 1 \quad (2)$$

onde x' é o valor atribuído ao neurônio de entrada.

- b) Cálculo do valor dos neurônios da camada oculta:

$$n_1 = \text{Tanh}(0,2909 + 0,5956x') \quad (3)$$

$$n_2 = \text{Tanh}(-0,3587 - 0,7611x') \quad (4)$$

$$n_3 = \text{Tanh}(-0,610 - 0,4313x') \quad (5)$$

Note-se que a primeira parcela dentro do argumento da função Tanh se refere ao peso relativo ao neurônio de "bias".

- c) Cálculo do valor do neurônio de saída, y' :

$$y' = \text{Tanh}(-0,1285 + 0,524n_1 - 0,6317n_2 - 0,3904n_3) \quad (6)$$

- d) Conversão do valor do neurônio de saída y' ao valor real y , considerando que, por definição, y' deve variar entre $-0,8$ e $0,8$:

$$y = 5,5 + 4,5y' \quad (7)$$

Este exemplo prova que a execução da rede neural é simples e direta, ou seja, não requer iterações. A grosso modo, seu cálculo é muito semelhante ao de um polinômio de interpolação complexo, onde as funções de potenciação foram substituídas por tangentes hiperbólicas. O único passo realmente complicado – o treinamento da rede neural – é, na verdade, transparente para o usuário final do modelo pronto.

CONCLUSÕES

A neurocomputação, técnica que emula sistemas nervosos biológicos em programas ou circuitos de computador, foi concebida há mais de cinquenta anos atrás, mas só recentemente experimentou ampla utilização prática, graças à intensa pesquisa teórica nesse campo e ao enorme desenvolvimento na área dos microprocessadores.

A grande característica das redes neurais é sua capacidade

de aprendizado, ou seja, a possibilidade de estabelecer, de forma precisa, relações complexas entre diversas variáveis numéricas, sem que seja imposto qualquer modelo preconcebido. É uma abordagem revolucionária, que contrasta com a filosofia hoje consagrada para o tratamento de dados, a computação programada, que requer algoritmos rigorosamente detalhados para processá-los. Ela apresenta diversas vantagens em relação a outras técnicas de modelamento e controle, como regressão estatística, sistemas especialistas e, talvez, modelos matemáticos.

Os campos de aplicação para as redes neurais são vastos: análise e processamento de sinais, controle de processos, classificação de dados, reconhecimento de padrões, análise de imagens, diagnósticos médicos, etc. Na área industrial, destacam-se as utilizadas na prevenção de desvios de processo e em sistemas híbridos, associados a técnicas de lógica difusa e sistemas especialistas, para a detecção de problemas de manutenção. Trata-se normalmente de problemas com quantificação matemática difícil, ineficaz ou impossível.

Apesar de ser uma técnica que já encontrou inúmeras aplicações na vida real, ela ainda apresenta alguns aspectos obscuros. A pesquisa sobre elas ainda continua em ritmo febril, e é de se esperar num futuro próximo que seu uso se torne ainda mais fácil, mesmo para usuários inexperientes. Em consequência, pode-se prever prever sua ampla disseminação a curto prazo.

BIBLIOGRAFIA

1. HECHT-NIELSEN, R. Neurocomputing. Addison-Wesley Publishing Company, New York, 1991. 433 p.
2. HEIDEPRIEM, J. Stahl und Eisen, 112(9):53-59, September 1992.
3. BLUM, A. Neural Networks in C++. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1992, 214 p.

4. HATTORI, S. e outros. Hitachi Review, 41(1):31-38, 1992.
 5. ANON. Integrating a Neural Network and Expert System for Machine Diagnosis. Carnegie Group Report, 1991. 4 p.
 6. BULSARI, A. & SAXÉN, H. In: SAIS WORKSHOP. Proceedings. SAIS, Stockholm, 1992.
 7. BULSARI, A. e outros. Scandinavian Journal of Metallurgy, 21(3):146-150, 1992.
 8. REUTER, M.A. & VAN DEN VENTER, J.S.J. A ser publicado em Chemical Engineering Science, 1993.
 9. MAREN, A. e outros. Handbook of Neural Computing Applications. Academic Press, San Diego, 1990. 670 p.
 10. REISNER, J. e outros. Chemical Engineering Science, 48(6): 1089-1101, 1992.
 11. GORNI, A.A. A ser apresentado na I Semana de Conformação da Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais, Joinville, Setembro de 1993.
 12. OLIVEIRA, J.B. e outros. In: SEMINÁRIO DE LAMINAÇÃO. Anais. Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais, Porto Alegre, 1992, 319-335.
 13. REUTER, M.A. e outros. Metallurgical Transactions B, 23B(10):643-650, October 1992.
 14. LIPPMAN, R.P. IEEE ASSP Magazine, April 1987, 4-22.
- ANTONIO AUGUSTO GORNI é Engenheiro da Divisão de Pesquisas Tecnológicas da Companhia Siderúrgica Paulista e Professor-Assistente do Departamento de Metalurgia da Faculdade de Engenharia Industrial - FEI



ANTONIO AUGUSTO GORNI é Engenheiro da Divisão de Pesquisas Tecnológicas da Companhia Siderúrgica Paulista e Professor-Assistente do Departamento de Metalurgia da Faculdade de Engenharia Industrial - FEI.

PC FORÇA

NOVIDADES PARA PC AT

ETERNAN - 5HD
 REALMS OF ARKANIA - 3HD
 RIDERS OF ROHAN - 2HD
 RAGS TO RICHES - 7HD
 ONE MUST FALL - 1HD
 MONTER BASH - 1HD
 ELETRO BOBY - 1HD
 JACK IN THE DARK - 1HD
 BOBOCOP 3 - 4HD
 JURASSIC PARK - 3HD
 RETURN TO ZORK - 12HD
 COACHES CLUB FOOTBALL - 3HD
 PRIVATEER + SPEECH PACK - 10HD
 DARK SUN - 5HD
 BUZZ ALDRIN RACE - 8HD
 SILVERBALL - 1HD
 PROSTAR - 4HD
 SHADOWWORLDS - 2HD
 OSCAR - 1HD

GALACTIX - 1HD
 COOL WORLD - 1HD
 SINK OR SWIN - 1HD
 CAESAR DE LUXE - 2HD
 SIMFARM - 2HD
 HARRIER ASSAULT - 2HD
 EIGHT BALL DELUXE - 2HD
 MIG 29 FOR FALCON 3.0 - 3HD
 MICKEY - 3HD
 FOOKEEPER - 5HD
 WING COMMANDER 3 - 3HD
 THE LOST VICKINGS - 1HD
 NIGEK MANSEL - 2HD
 LAND OF LORE - 8HD
 SYNDICATE - 5HD
 STRICK COMMANDER - 8HD
 PRINCE OF PÉRCIA 2 - 6HD
 STREET FIGHTER 2 - 5HD

E MUITOS OUTROS...

- TEMOS GRANDE VARIEDADE DE APLICATIVOS PARA DOS E WINDOWS
- NO RIO DE JANEIRO ENTREGAMOS EM SUA CASA OU EM SEU TRABALHO
- PARA RECEBER CATÁLOGO GRATUITO, ENVIE DISCO HD

PREÇO DOS JOGOS (Disco não incluso)

5 1/4 DD CR\$ 150,00 POR DISCO
 5 1/4 HD CR\$ 200,00 POR DISCO

PREÇO DOS DISCOS

5 1/4 DD US\$ 0.6 (PARALELO)
 5 1/4 HD US\$ 1.0 (PARALELO)

POSTAGEM: A CADA 16 DISCOS...CR\$ 450,00

- PEDIDOS ACIMA DE CR\$ 8.000,00, PAGAMENTO EM DUAS VEZES COM CHEQUE PRÉ-DATADO, UM À VISTA E OUTRO PARA 15 DIAS.
- CASO SEJA SUA PREFERÊNCIA, VOCÊ PODE ENVIAR SEUS PRÓPRIOS DISCOS, MAS SÓ ACEITAREMOS DISCOS NOVOS.
- PEDIDOS A CADA 10 DISCOS GRAVADOS, GANHE 2 GRAVAÇÕES (ESCOLHA).

COMO FAZER SEU PEDIDO:

PEÇA POR TELEFONE OU RELACIONE NUMA FOLHA DE PAPELOS JOGOS QUE DESEJA E A QUANTIDADE DE DISCOS OCUPADOS E ESCREVA SEU NOME, ENDEREÇO, CIDADE, ESTADO E CEP E ENVIE PARA O NOSSO ENDEREÇO.

FORMAS DE PAGAMENTO:

- CHEQUE NOMINAL E CRUZADO À ROGERIO VICENTE PEIXOTO GOMES. VOCÊ DEVERÁ ANEXAR O CHEQUE AO SEU PEDIDO.
- DEPÓSITO EM CONTA: BANCO NACIONAL AGÊNCIA 0001, CONTA 176412 EM NOME DE ROGERIO VICENTE PEIXOTO GOMES. ENVIE O COMPROVANTE JUNTO COM O PEDIDO.
- VALE POSTAL EM NOME DE ROGERIO VICENTE PEIXOTO GOMES.

PC FORÇA - CAIXA POSTAL 16048 - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 22222-970 - TEL.: (021) 265-9265

Banco de Dados com o Visual Basic

Acesse e gerencie vários tipos de Bancos de Dados com o VB 3.0!

Cleuton Sampaio de Melo Jr

Após marchas e contra-marchas, recebemos o VISUAL BASIC 3.0 PROFESSIONAL e posso garantir que valeu a pena esperar!

Desde que foi lançado o VB conquistou rapidamente um bom espaço no mercado de linguagens para Windows. Praticamente sem concorrência em sua categoria (Linguagem de Alto Nível), foi se afirmando como uma linguagem fácil, simples e poderosa, sem a complicometria do (Argh!) "C". Quando começamos a seção JANELAS, o Windows ocupava o terceiro lugar em sistemas operacionais, segundo a PESQUISA MS e o VISUAL BASIC nem aparecia entre as linguagens. Hoje o Windows é o segundo lugar e o VISUAL BASIC aparece na referida pesquisa, o que comprova a sua inclusão como "CATEGORIA" de linguagem de programação. Rapidamente ele irá se tornar uma das primeiras, pois sua linguagem irmã, o BASIC, ocupa o primeiro lugar.

O VISUAL BASIC 2.0 trouxe importantes novidades, como o ODBC, o formato ASCII e outras. O VISUAL BASIC 3.0 trouxe um ítem que "mata e enterra" o C++ e o Pascal, que é o acesso a Bancos de Dados via Data Base Engine.

O que os caras da Microsoft fizeram foi embutir o núcleo do Access no VB, permitindo que este use os mesmos tipos de Bancos de Dados que o primeiro acessa:

| | |
|-----------------|-------------|
| ACCESS 1.0, 1.1 | (Microsoft) |
| FOX PRO 2.0 | (Microsoft) |
| FOX PRO 2.5 | (Microsoft) |
| dBASE III | (Borland) |
| dBASE IV | (Borland) |
| Btrieve | (Novell) |
| Paradox | (Borland) |
| SQL Server | (Microsoft) |
| Oracle | (Oracle) |
| SYBASE | (Sybase) |

Isto mostra que a Microsoft não está brincando em relação ao VISUAL BASIC. Ela o está tornando um software ideal para trabalho em ambientes Cliente-Servidor ou GroupWare.

O ACESSO A BANCOS DE DADOS

Foi criado um controle especial, chamado DATA CONTROL, que permite acesso direto aos Bancos de Dados, com pouquíssimo ou nenhum código envolvido. Você pode criar "Bound" Controls ou Controles Associados a um DATA CONTROL, de modo que ao se mudar o registro os dados são atualizados automaticamente e sem nenhum código. Veja na figura 1 um exemplo de aplicação usando o DATA CONTROL.

Este programa não utiliza uma só linha de código. Existem apenas as definições no formulário:

```
VERSION 3.00
Begin Form Form1
Caption       = "Consulta Clientes"
ClientHeight  = 4020
ClientLeft    = 1095
ClientTop     = 1485
```

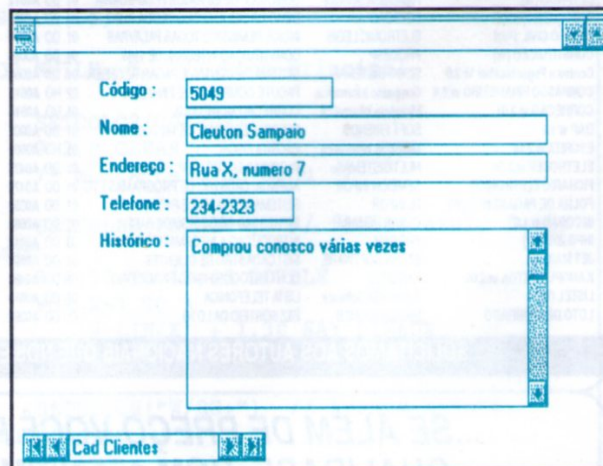


Figura 1

```

ClientWidth = 7365
Height = 4425
Left = 1035
LinkTopic = "Form1"
ScaleHeight = 4020
ScaleWidth = 7365
Top = 1140
Width = 7485
Begin TextBox Text5
  DataField = "HISTORICO"
  DataSource = "Data1"
  Height = 1695
  Left = 2160
  MultiLine = -1 True
  ScrollBars = 2 Vertical
  TabIndex = 8
  Text = "Text5"
  Top = 1680
  Width = 4455
End
Begin TextBox Text4
  DataField = "TELEFONE"
  DataSource = "Data1"
  Height = 285
  Left = 2160
  TabIndex = 6
  Text = "Text4"
  Top = 1320
  Width = 1335
End
Begin TextBox Text3
  DataField = "ENDERECO"
  DataSource = "Data1"
  Height = 285
  Left = 2160
  TabIndex = 4
  Text = "Text3"
  Top = 960

```

```

Width = 4455
End
Begin TextBox Text2
  DataField = "NOME"
  DataSource = "Data1"
  Height = 285
  Left = 2160
  TabIndex = 2
  Text = "Text2"
  Top = 600
  Width = 4455
End
Begin TextBox Text1
  DataField = "CODIGO"
  DataSource = "Data1"
  Height = 285
  Left = 2160
  TabIndex = 0
  Text = "Text1"
  Top = 240
  Width = 1815
End
Begin Data Data1
  Caption = "Cad Clientes"
  Connect = "dBASE III"
  DatabaseName = "D:\TESTE"
  Exclusive = 0 False
  Height = 270
  Left = 120
  Options = 0
  ReadOnly = 0 False
  RecordSource = "CADCLI"
  Top = 3600
  Width = 3015
End
Begin Label Label5
  Caption = "Historico:"
  Height = 255

```

```

Left = 1080
TabIndex = 9
Top = 1680
Width = 975
End
Begin Label Label4
  Caption = "Telefone:"
  Height = 255
  Left = 1080
  TabIndex = 7
  Top = 1320
  Width = 975
End
Begin Label Label3
  Caption = "Endereco:"
  Height = 255
  Left = 1080
  TabIndex = 5
  Top = 960
  Width = 975
End
Begin Label Label2
  Caption = "Nome:"
  Height = 255
  Left = 1080
  TabIndex = 3
  Top = 600
  Width = 735
End
Begin Label Label1
  Caption = "Codigo:"
  Height = 255
  Left = 1080
  TabIndex = 1
  Top = 240
  Width = 735
End
End

```

CONTABILIDADE

Super Contabilidade com Fontes. Atualizado p/lei 8383. Fácil de instalar e operar. Help. Lançamentos retroativos. Emissão de diário, razão, balancetes e balanço. Lançamentos com ou sem contrapartida. Histórico padrão alterável no lançamento. Histórico total com até 240 caracteres. Acesso em janelas a plano de contas, histórico, calculadora, agendas, etc. Senha. Multiempresa. Recursos List to Print e Edit. Acesso ao DOS. 5 disquetes de 5.1/4". CRS 11.800,00. OUTROS APLICATIVOS: Gestor Comercial (4 disquetes 5.1/4", super estoque c/emissão de cupom de caixa), CRS 11.800; Folha Pcto. Semanal, CRS 3.180; Bancário (até 6 contas), CRS 3.180; Mala Direta (cliente, fornecedor), CRS 6.000,00

Softs executáveis prontos para o uso em PC XT/AT 286/386/486/OS c/Fontes em CLIPPER. INFODATA Informática Ltda., r. da Consolação, 393, 5º andar, cj.52, Centro, CEP 01301 000, São Paulo-SP. Tels: (011) 259-8169 e 259-6399

Se você possui MODEM;
se ligue na:

**Central
SOFT
BBS**

- 02 CD-ROM C/MILHARES DE SOFTWARES
- CADASTRAMENTO ON LINE
- ...300...1200...2400 BPS
- HORÁRIO: 19 HORAS AS 07 HORAS
- TEL. (011) 259-8430

PC

JOGOS E APLICATIVOS

VENDA DE EQUIPAMENTOS

SUPRIMENTOS EM GERAL

**NÃO PERCA TEMPO
PEÇA CATÁLOGO POR
CARTA OU TELEFONE**

TODOS OS Nossos PROGRAMAS
SÃO TESTADOS E GARANTIMOS A
ENTREGA ENTRE 5 A 10 DIAS

ACEITAMOS TROCAS DE
PROGRAMAS

**STARMAC
INFORMÁTICA**

AV. MARECHAL FLORIANO, 1220
GUARARAPES - SP - CEP 16700-000

TEL.: (0186) 61-3381

ACCESS

**Desenvolvemos
Implantamos
Treinamos**

Dispomos de equipe para desenvolvimento de sistemas em MS-ACCESS. Implantamos em qualquer parte do território nacional. Treinamos funcionários para uso de sistema por nós implantado ou para utilização direta do MS-ACCESS



SELF

R. da Consolação, 393, cj.52, Centro,
Cep 01301 000, São Paulo - SP
Tel: (011) 258-1140

Na definição do DATA CONTROL (Begin Data Data1) temos a propriedade "Connect", que nos informa qual o tipo de Banco de Dados acessado, neste caso dBASE III. Na propriedade "DatabaseName" temos o diretório onde estão localizados os DBFs e índices do Banco em questão. Na propriedade "RecordSource" informamos o nome da Tabela que vamos acessar (neste caso o nome do DBF).

As TEXTBOX estão associadas ao controle Data1, através da propriedade "DataSource", e seu conteúdo é automaticamente preenchido com o conteúdo do campo do DBF especificado na propriedade "DataField".

Assim definido, cada vez que movemos o registro no Data Control os campos associados refletem o conteúdo do registro, sem necessidade de programarmos isto. Caso se altere o conteúdo dos campos, isto será armazenado no Banco de Dados quando mudarmos para o próximo registro.

ACESSO MANUAL

Podemos acessar os registros do Banco de Dados de forma manual, utilizando os métodos :

AddNew - Cria registro em branco

Delete - Apaga registro

MoveNext - Lê o próximo registro

MovePrevious - Lê o registro anterior

MoveFirst - Lê o primeiro registro

MoveLast - Lê o último registro

Para acessar manualmente um Banco de Dados, deve-se associá-lo a um DATA CONTROL, setando suas propriedades:

DatabaseName = <Path do Banco de Dados>

Connect = <tipo do Banco de Dados>

RecordSource = <Tabela a ser acessada>

Para abrir o Banco de Dados usamos o método REFRESH. E para ler os registros usamos os já descritos antes. Veja um exemplo:

```
On Error Resume Next
Data1.Connect = "dBASE III;"
Data1.DatabaseName = "C:\TESTE"
Data1.RecordSource = "CADCLI"
Data1.Refresh
if Data1.Database is Nothing then
  MsgBox "Falha ao abrir o Banco de Dados"
End
End if
if Data1.Recordset is Nothing then
  MsgBox "Falha ao abrir a Tabela"
End
End if
Do While Data1.Recordset.EOF = False
  Print "Cliente : ";Data1.Recordset("CLIENTE")
  Print "Endereço : ";Data1.Recordset("ENDCLI")
  Data1.Recordset.MoveNext
Loop
Data1.Recordset.Close
End
```

Este pequeno trecho de programa abre um Banco de Dados no formato dBASE III, lê o arquivo C:\TESTE\CADCLI.DBF, imprimindo seus campos CLIENTE e ENDCLI.

O Data Access Engine do VISUAL BASIC considera como um Banco de Dados dBASE III todo o diretório onde estão os arquivos, e como Tabelas os arquivos DBF. Neste caso, você especifica em DatabaseName o nome do diretório onde estão os DBFs que deseja acessar, e em RecordSource o nome do DBF específico que quer ler.

Para saber se abrimos o Banco de Dados e a Tabela com sucesso, testamos se ambos são NOTHING (NADA). Como o Database e o Recordset são SubObjetos do Data Control, podemos testar se foram corretamente alocados desta maneira.

Dai para frente é simples, faz-se um Loop até que a propriedade EOF do Recordset seja true, imprimindo os campos desejados e movendo para o próximo registro.

O DATA BASE ENGINE DO VISUAL BASIC 3.0

Como já disse, o VB 3.0 usa o Data Access Engine do Access, deste modo é necessário compreender como o funciona o Access para entender o funcionamento do VB.

Já fizemos uma análise do Access, na edição 125 de fevereiro de 1993 e recomendamos que, caso não esteja familiarizado, dê uma olhada no artigo "Um Raio X do Access" na referida revista.

O DBE (Data Base Engine) do VB 3.0 utiliza o modelo relacional de estrutura de dados. Neste modelo os dados são organizados em TABELAS, cada uma constituída por REGISTROS. As TABELAS podem ou não ter ÍNDICES, que utilizam um CAMPO CHAVE para procurar um REGISTRO.

O Data Control possui um OBJETO chamado DATABASE, que é o Banco de Dados que está sendo acessado. Cada Objeto Database possui uma COLEÇÃO de Objetos TABLEDEFS, que são as definições das várias TABELAS associadas a este Database. Cada TABLEDEF possui 2 coleções: FIELDS, que são as definições dos CAMPOS da Tabela, e INDEXES, que são as definições dos ÍNDICES da mesma. Na figura 2 temos a estrutura do Objeto Database.

A Coleção TableDefs possui apenas uma propriedade, que é COUNT, o número de Tabelas do Banco de Dados. Cada Objeto TableDef da referida coleção possui as propriedades:

NAME - Nome da Tabela

UPDATABLE - Se a Tabela pode ser atualizada

CONNECT - String de conexão da Tabela

As Coleções FIELDS e INDEXES também possuem a propriedade COUNT, e cada Objeto possui as propriedades:

FIELDS :

NAME - Nome

SIZE - Tamanho

TYPE - Tipo

ATTRIBUTES - Atributos

INDEXES :

NAME - Nome

FIELDS - Campo(s) Chave

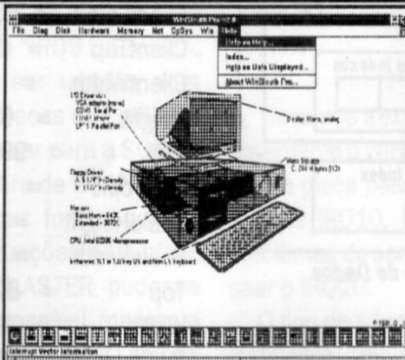
SHAREMANIA



PagePlus for Windows

PagePlus é um completo programa de desk-top publishing para ser executado dentro do ambiente Windows. Com ele é fácil criar cartazes, panfletos, revistas, cartões de natal, prospectos, etc. Requer drive de 1.2Mb 5 1/4 ou 1.44Mb 3 1/2.

☑ CR\$ 1.900,00 ☑ CR\$ 2.200,00



Check-Up for Windows

Com o Windows Check-Up é possível testar todos os componentes do seu micro-computador. Ele verifica as memórias, os disk-drives, o winchester e auxilia na instalação de novos equipamentos. Requer drive de 360Kb 5 1/4 ou 720Kb 3 1/2.

☑ CR\$ 1.800,00 ☑ CR\$ 2.100,00



WinCat PRO Disk-Catalog

O WinCat PRO é a maneira mais fácil de organizar sua coleção de disquetes e localizar com extrema facilidade aquele programa que você está procurando na hora em que você mais precisa. Requer drive de 360Kb 5 1/4 ou 720Kb 3 1/2.

☑ CR\$ 1.800,00 ☑ CR\$ 2.100,00



BannerMania for Windows

O clássico programa de faixas agora para o ambiente Windows. Requer drive de 1.2Mb 5 1/4 ou 1.44Mb 3 1/2.

☑ CR\$ 1.900,00 ☑ CR\$ 2.200,00



Dinosaur Designer Kit

Um sensacional programa para você criar e desenhar dinossauros. Requer drive de 360Kb 5 1/4 ou 720Kb 3 1/2.

☑ CR\$ 1.800,00 ☑ CR\$ 2.100,00



Envision Publisher

O melhor sistema desk-top publishing para DOS com diversas fontes. Requer drive de 1.2Mb 5 1/4 ou 1.44Mb 3 1/2.

☑ CR\$ 1.900,00 ☑ CR\$ 2.200,00

True Type
FONTS
FONTS
FONTS
FontS

TRUETYPE FONTS for WINDOWS 3.1

A maior coletânea de fontes "TrueType" já lançada! São mais de 500 fontes super variadas. Ideal para utilização com programas de apresentação, editores gráficos e em desk-top publishing. Em 12 discos de 1.2Mb ou 10 discos de 1.44Mb.

☑ CR\$ 10.900,00 ☑ CR\$ 12.200,00

SHAREMANIA Shareware & Public Domain Software

Para pedir pelo correio, envie vale-postal ou cheque nominal à NEMESIS INFORMÁTICA LTDA. - Caixa Postal 4.583 Cep 20.001-970 - Rio de Janeiro - RJ. Ou venha ao nosso "Show-Room" na Rua Sete de Setembro, 92 sala 1.203 Centro - Rio de Janeiro - RJ. Conheça nosso sistema de vendas por telefone: (021) 242-0348 - FAX (021) 242-4760.

O Objeto Database :

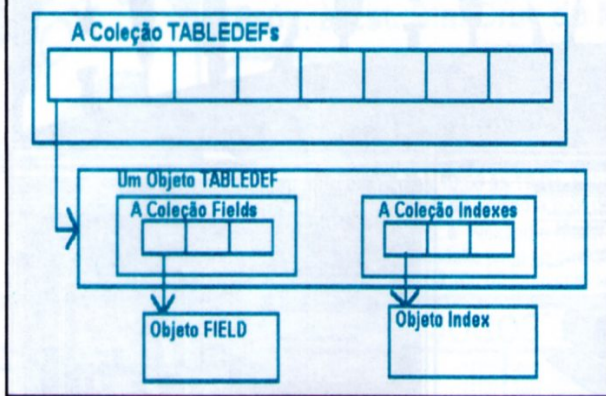


Figura 2 - Esquema da Organização do Banco de Dados

UNIQUE - Se admite duplicidade de Chaves
PRIMARY - Se é o índice principal da Tabela

Baseados nestas informações, podemos escrever um programa que Mapeia o nosso Banco de Dados. Vamos ver a tela deste programa na Figura 3.

Com este programa você poderá Mapear o seu Banco de Dados, examinando Tabelas, Campos e Índices. Inicialmente prevê apenas Bancos de Dados do tipo ACCESS, dBASE III e dBASE IV, mas você pode incluir outros formatos. No exemplo da figura 3 estou acessando um Banco de Dados dBASE III, por isto informo apenas o diretório do arquivo, mas no caso de Access deve-se informar o Path, o Nome e a extensão (MDB) do arquivo.

Seu Funcionamento é bastante simples:

- 1) Ao ser carregado o formulário, ele inicializa a lista de Tipos de Bancos de Dados.
- 2) Quando se pressiona ENTER no campo para digitação do nome, ele abre o Banco de Dados e carrega na TEXTBOX "TEXT2" os nomes das Tabelas, Campos e Índices.

Atente para o detalhe de que esta carga em TEXT2 é um pouco lenta... por isto incluí instruções DOEVENTS nos loops, de modo a permitir a multitarefa do Windows.

Infelizmente este programa é só para quem tem a versão 3.0 do VISUAL BASIC. Basta digitar o texto a seguir em um arquivo e carregá-lo em formulário :

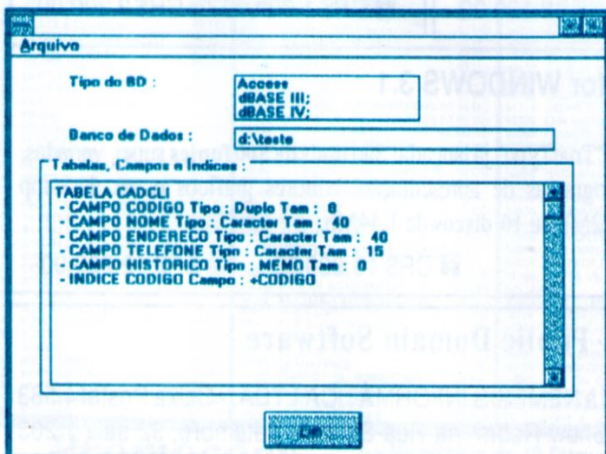


Figura 3

BANCO DE DADOS COM O VISUAL BASIC

VERSION 3.00

Begin Form Form1

Caption = "Lista Bancos de Dados"

ClientHeight = 5415

ClientLeft = 1050

ClientTop = 1500

ClientWidth = 7365

Height = 6105

Left = 990

LinkTopic = "Form1"

ScaleHeight = 5415

ScaleWidth = 7365

Top = 870

Width = 7485

Begin ListBox List1

Height = 615

Left = 2760

TabIndex = 6

Top = 240

Width = 2295

End

Begin Data Data1

Caption = "Data1"

Connect = ""

DatabaseName = ""

Exclusive = 0 'False

Height = 270

Left = 600

Options = 0

ReadOnly = 0 'False

RecordSource = ""

Top = 5040

Visible = 0 'False

Width = 1140

End

Begin CommandButton Command1

Caption = "&Fim"

Height = 495

Left = 3120

TabIndex = 4

Top = 4800

Width = 1215

End

Begin Frame Frame1

Caption = "Tabelas, Campos e Indices :"

Height = 3255

Left = 360

TabIndex = 2

Top = 1320

Width = 6615

Begin TextBox Text2

Height = 2775

Left = 120

MultiLine = -1 'True

ScrollBars = 2 'Vertical

TabIndex = 3

Text = "Text2"

DATAGAME®

MODEM INTERNO DE VIDEOTEXTO P/PC XT/AT

Placa de modem interna para ser conectada em qualquer dos slots do PC/XT/AT/286/386/486. Fácil instalação e baixo consumo. Acompanha manual de instalação e operação, e disquete com programa de acesso do videotexto homologado pela Telesp.

MODEM EXTERNO (DE MESA) DE VIDEOTEXTO P/ PC/XT/AT E LAPTOP

Portátil, de mesa, usa a porta serial do micro. Ideal para Laptops, possui leds indicadores de portadora, recepção, transmissão e alimentação. Compatível com PC/XT/AT e portáteis.

PLACA ADAPTADORA DE TV EM CORES PARA PC

Placa para utilização de TV em cores como monitor padrão CGA em cores para PC/XT/AT. Conecta em qualquer slot interno do PC, usa o sinal da controladora CGA e gera sinal com padrão PAL-M ou NTSC (opcional), modulado em RF para ser ligado na antena do televisor sintonizado no canal 3 e vídeo composto para televisores que possuem essa entrada de monitor, e vídeo cassete, ideal para criação de aberturas e encerramentos, edição de gravações de vídeo via computador, legenda, etc.

CENTRAL DE FORÇA/FILTRO DE LINHA/BASE DE MONITOR

Distribuidor de alimentação com 5 saídas, com chaves liga/desliga e indicadores luminosos individuais, chave geral, filtro eliminador de interferências e RF, filtro eliminador de picos e surtos de voltagem, sistema de terra real e virtual, proteção contra descargas atmosféricas (raios) na rede elétrica. Possui fusível externo e chassi tipo slim (5 cm de altura), de tamanho idêntico a base dos monitores de vídeo. Deve ser instalada embaixo do monitor, o que proporciona economia de espaço e eliminação dos fios espalhados pelo chão. Disponível na cor bege.

CENTRAL DE FORÇA/FILTRO DE LINHA/ESTABILIZADOR/BASE DE MONITOR

Idêntica ao modelo acima, inclusive dimensões, mais estabilizador de voltagem com capacidade de 800 VA (volt amperes ou watts), permite que a tensão de entrada caia até 95 Volts, mantendo a saída estabilizada em 110 Volts. Sistemas de compensação de voltagem via circuito magnético, o que proporciona compensação de voltagem com ausência de picos de comutação na saída, fato comum aos estabilizadores convencionais.

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA
FONES: (011) 570-7471 e 574-8990
RE VENDAS

| | |
|------------------------|----------------------|
| A.B.C.D. | |
| ENTERPOINT | FONE: (011) 443-2421 |
| CAMPINAS | |
| Suplitec | FONE: (0192) 53-5533 |
| RIO DE JANEIRO | |
| UNIVERSAL RJ | FONE: (021) 577-5356 |
| MOGI DAS CRUZES | |
| MICRO FREQUENCY INF. | FONE: (011) 469-8929 |
| SANTOS | |
| MICRO LÓGICA | FONE: (0132) 22-7354 |

| | |
|------------------|----------------------|
| SAO PAULO | |
| AUTRONIC | FONE: (011) 914-4454 |
| BENI | FONE: (011) 570-1555 |
| QUINTAL & ARAUJO | FONE: (011) 942-8212 |
| SELEDATA | FONE: (011) 530-1958 |
| SINDAPIS | FONE: (011) 574-0655 |
| SISTAL | FONE: (011) 542-3011 |
| SYSMODEM | FONE: (011) 217-4410 |
| TECNOCOMP | FONE: (011) 941-1746 |
| MULTIMIDIA | FONE: (011) 477-4740 |

```

Top      = 360
Width   = 6375
End
End
Begin TextBox Text1
Height  = 285
Left    = 2760
TabIndex = 0
Top     = 960
Width   = 3975
End
Begin Label Label2
Caption = "Tipo do BD :"
Height  = 255
Left    = 720
TabIndex = 5
Top     = 240
Width   = 1935
End
Begin Label Label1
Caption = "Banco de Dados :"
Height  = 255
Left    = 720
TabIndex = 1
Top     = 960
Width   = 1815
End
Begin Menu ArqMenu
Caption = "&Arquivo"
Begin Menu ArqImp
Caption = "&Imprimir Banco de Dados"
End
Begin Menu ArqTer
Caption = "&Terminar"
End
End
End
Sub ArqImp_Click ()
Printer.Print Text2.Text
Printer.EndDoc
End Sub

Sub ArqTer_Click ()
End
End Sub

Sub Command1_Click ()
End
End Sub

Sub Form_Load ()
List1.Clear
List1.AddItem "Access"
List1.AddItem "dBASE III;"
List1.AddItem "dBASE IV;"
List1.Selected(0) = True
Text2.Text = ""
End Sub

End Sub

Sub Text1_KeyPress (KeyAscii As Integer)
If KeyAscii <> 13 Then
Exit Sub
End If
If Text1.Text = "" Then
Exit Sub
End If
On Error Resume Next
Screen.MousePointer = 11
CR$ = Chr$(13) + Chr$(10)
If List1.Text = "Access" Then
Con$ = ""
Else
Con$ = List1.Text
End If
On Error Resume Next
Data1.Connect = Con$
Data1.DatabaseName = Text1.Text
Data1.Refresh
If Data1.Database Is Nothing Then
MsgBox "Erro ao Abrir o Banco de Dados"
End
End If

*** Listando as tabelas em Text2 ***

Text2 = ""

For i = 0 To Data1.Database.TableDefs.Count - 1
Text2 = Text2 + "TABELA " +
Data1.Database.TableDefs(i).Name + CR$
For z = 0 To Data1.Database.TableDefs(i).Fields.Count -
1
Select Case
Data1.Database.TableDefs(i).Fields(z).Type
Case 1
Tipo$ = "Lgico"
Case 2
Tipo$ = "Byte"
Case 3
Tipo$ = "Inteiro"
Case 4
Tipo$ = "Longo"
Case 5
Tipo$ = "Moeda"
Case 6
Tipo$ = "Nmero"
Case 7
Tipo$ = "Duplo"
Case 8
Tipo$ = "Data"
Case 9
Tipo$ = "Binrio"
Case 10
Tipo$ = "Caracter"

```

```

Case 11
Tipo$ = "BLOB"
Case 12
Tipo$ = "MEMO"
End Select
Text2 = Text2 + " - CAMPO " +
Data1.Database.TableDefs(i).Fields(z).Name
Text2 = Text2 + " Tipo : " + Tipo$
Text2 = Text2 + " Tam : " +
Str$(Data1.Database.TableDefs(i).Fields(z).Size) + CR$
a = DoEvents()
Next z
For z = 0 To Data1.Database.TableDefs(i).Indexes.Count
- 1
Text2 = Text2 + " - INDICE " +
Data1.Database.TableDefs(i).Indexes(z).Name + " Campo :
" + Data1.Database.TableDefs(i).Indexes(z).Fields + CR$
a = DoEvents()
Next z
Next i

Screen.MousePointer = 0
End Sub

```

Se desejar imprimir a estrutura do Banco de Dados, basta acionar no menu ARQUIVO a opção IMPRIMIR BANCO DE DADOS.

Você já deve ter notado que isto é o princípio de uma

1 ANO DE JANELAS

Amigos, a seção JANELAS está completando 1 ano de existência. Neste período vimos muita coisa do ambiente Windows e, posso garantir, veremos muito mais daqui pra frente. Estamos com um espaço inexistente em outras publicações, pois aqui se fala do ponto de vista do programador de software.

Sem me alongar muito, gostaria de agradecer a todos que colaboraram conosco, especialmente ao meu amigo Renato Degiovani pela oportunidade de desenvolver este trabalho.

Termino dizendo que esta seção é de vocês: programadores, projetistas, estudantes, hobyistas e curiosos em geral. A intenção é abrir um espaço para discussão de ferramentas, técnicas e truques a respeito de programação Windows. Vamos variar as linguagens em uso, falando sobre Borland Pascal, C++, CA-Realizer e outras.

ferramenta CASE, voltada para a área de administração de bancos de dados, não?

Sugiro que, a título de melhoramentos, tentem usar o Controle DIALOGBOX para abrir os arquivos, ou usem os Controles de Diretório e File listing para isto. Na próxima edição mostraremos o que pode ser feito com a versão PROFESSIONAL, juntamente com um aplicativo-exemplo.

Se você tiver alguma dúvida sobre o VISUAL BASIC ou sobre Windows mesmo, escreva para cá que teremos imenso prazer em responder.

Um abraço.



CLEUTON SAMPAIO DE MELO JR é Analista de Sistemas Sênior.

RAISFER SHAREHOUSE TEL. 031-496-6840

A PRIMEIRA SHAREWARE DAS GERAIS - BELO HORIZONTE-MG

- EXCLUSIVO PARA PC, XT E AT
- SOLICITE CATÁLOGO GRATUITO
- ATENDEMOS ATÉ ÀS 24:00 HORAS
- PAGUE SOMENTE QUANDO RECEBER
- APÓS AS 21:00 HORAS LIGUE A COBRAR
- FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE OU FAX
- REMETEMOS SEU PEDIDO EM MENOS DE 24HS
- LANÇAMENTO SIMULTÂNEO COM EUROPA E U.S.A

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO !

031-496-6840

AV. XANGRI-LA, 75 - C125 - BRAÚNAS

BELO HORIZONTE - MG

CEP: 31.365-640

PREÇO POR DISCO (INCLUSO)

360 DD CR\$ 390,00

1.20 HD CR\$ 650,00

1.44 HD CR\$ 710,00

OBS: PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 28/12/93

LANÇAMENTOS

| | |
|--------------------------|-------|
| SPEED RACER | 03/HD |
| SHADOWCASTER | 06/HD |
| BLADE OF DESTINY | 03/HD |
| ROBOCOP 3 | 04/HD |
| DARK SUN | 05/HD |
| PRIVATEER + SPEECH PACK | 09/HD |
| CHESSMASTER 4000 WINDOWS | 03/HD |
| RETURN TO ZORK | 12/HD |
| COACHES CLUB FOOTBALL | 03/HD |
| INDYCAR RACING | 03/HD |
| JURASSIC PARK | 03/HD |
| ACES OVER EUROPE | 03/HD |
| ALONE IN THE DARK II | 05/HD |
| LEISURE SUIT LARRY VI | 06/HD |
| WAYNE GRETZKY HOCKEY III | 05/HD |
| RAGS TO RICHES | 07/HD |
| STAR WARS CHESS | 14/HD |

| | |
|---------------------------|-------|
| X-WING - MISSION | 01/HD |
| TORNADO | 03/HD |
| STREET FIGHTER II | 02/HD |
| SILVERBALL PINBALL | 01/HD |
| TONY LA RUSSA BASEBALL II | 06/HD |
| GRAN MASTER CHESS SVGA | 02/HD |
| ULTIMA UNDERWORLD 2 | 05/HD |
| CHESSMANIAC 5 BILLION 1 | 12/HD |
| CARMEN SANDIEGO IN SPACE | 04/HD |
| SAN FRANCISCO SCEN FS 5.0 | 06/HD |
| COBRA MISSION | 05/HD |
| STUNT ISLAND | 06/HD |
| SHADOWWORLDS | 02/HD |
| EIGHT BALL DE LUXE | 02/HD |
| LASER SQUAD | 02/HD |
| ROME PATHWAY TO POWER | 02/HD |
| ERIC THE UNREADY | 04/HD |
| RINGWORLD | 07/HD |

| | |
|------------------------------|-------|
| FREDDY PHARKA'S FRONTIER | 06/HD |
| WAR IN THE GULF | 01/HD |
| THE LEGACY | 07/HD |
| SHADOW OF THE COMET | 05/HD |
| SYNDICATE | 05/HD |
| WING COMMANDER ACADEMY | 03/HD |
| CAESAR DE LUXE | 02/HD |
| AMBERSTAR | 05/HD |
| SVGA AIR WARRIOR | 03/HD |
| DARK SIDE OF XEEN | 08/HD |
| PROTOSTAR | 04/HD |
| BUZZ ALDRIN RACE IN TO SPACE | 07/HD |
| FLASHBACK | 02/HD |
| SHADOW OF YSERBIUS | 09/HD |
| ISHAR II MESSENGER OF DOOM | 02/HD |
| THE LOST VIKINGS | 01/HD |
| SIMFARM | 02/HD |
| ORIGIN SCREEN SAVER | 03/HD |
| EMPIRE DE LUXE | 02/HD |
| LEMMINGS TRIBES | 02/HD |
| FREE DC | 05/HD |
| AMAZON | 08/HD |
| RETURN OF THE PHANTOM | 05/HD |
| HISTORY LINE 1914-1918 | 04/HD |
| WAXWORKS | 04/HD |
| COMANCHE MISSION | 03/HD |
| BETRAYAL AT KRONDOR | 07/HD |
| MANIAC MANSION II | 06/HD |
| MICKEY FOLLOW THE READER | 03/HD |
| MIG 29 FOR FALCON 3.0 | 03/HD |
| BATTLES OF DESTINY | 01/HD |
| FLIGHT SIMULATOR 5.0 | 02/HD |
| AVBB HARRIER ASSAULT | 02/HD |
| STRONGHOLD KINGDOM SIMUL | 02/HD |
| LANDS OF LORE | 08/HD |
| SPACE HULK | 04/HD |
| PIRATES GOLD | 06/HD |

E MUITO MAIS PARA VOCÊ !

Micro: IBM PC XT/AT**Memória:** 512 Kbytes**Vídeo:** CGA**Linguagem:** GWBasic**Requisitos:** Nenhum

Roupa Nova

Sérgio Antônio Furia

Muito se tem falado na ausência de programas em BASIC, que achamos, ainda é uma linguagem útil. Certos programas não se beneficiam do uso de linguagens mais poderosas ou sofisticadas.

Um exemplo é o programa que apresentamos, publicado originalmente na revista NOVA ELETRÔNICA de Novembro de 1982, para micros da linha SINCLAIR, existentes na época (NZ-8000, TK-82, etc.).

Trata-se de um programa para controle de contas bancárias. Com um pouco de trabalho, aproveitamos os parâmetros originais, desenvolvendo o programa para uso com computadores da linha PC.

Nesse desenvolvimento, alteramos as condições de armazenamento dos dados, bem como acrescentamos a possibilidade de emissão de extrato, parcial ou completo. O uso do programa é bem simples. De início, ele solicita a informação quanto à criação de arquivo novo, ou sua busca em disco. Neste último caso, onde está localizado o drive "A" ou "B".

No caso de busca em um dos drives, são apresentados os arquivos existentes naquele drive, para seleção. Após a seleção, o programa apresenta um MENU, para a manipulação do arquivo.

A entrada de dados (tecla E) é feita com a data, seguida do histórico do lançamento. É importante a uniformidade da data, ou seja, nos dias ou meses menores que 10, deve-se colocar um zero antes.

Isto é necessário, uma vez que, na hora de imprimir ou arquivar, o programa coloca as entradas em ordem cronológica. Por essa razão, não é necessária maior preocupação quando da introdução dos dados, com relação à cronologia.

A seguir, é perguntado se é Crédito (depósito) ou Débito (saque). O programa efetua o lançamento e a contabilização necessária. No caso de alteração (tecla A), de um lançamento, move-se a tela por meio das teclas para cima ou para baixo, até alinhar com o cursor. Refaz-se o lançamento conforme o mesmo procedimento de entrada de dados. O novo lançamento substitui o anterior, inclusive acertando a contabilização.

A tecla Page Up faz a tela subir vinte linhas. Da mesma forma, a tecla Page Down faz a tela descer vinte linhas.

A gravação dos dados (tecla G), é feita após a ordenação cronológica das entradas, deixando a opção de uso de drive. Caso seja selecionado o mesmo drive de onde foi obtido o arquivo, o arquivo atualizado substituirá o existente.

O arquivo é gravado com a extensão .BAN. A impressão (tecla P) é feita mediante a escolha das datas iniciais e finais, podendo ser parcial (um determinado mês), ou total. Na impressão é também apresentado o saldo parcial, lançamento a lançamento, com respectivo sinal, para avaliação de eventual saldo negativo.

A tecla D fornece o número de linhas que estão disponíveis (em relação à linha do cursor), para lançamentos adicionais. Previmos um total de 500, suficientes para um ano, em média.

A tecla ESC permite a reinicialização do programa, ou seja, pode-se buscar outra conta a manipular, ou a criação de nova conta.

Finalmente, a tecla END permite a saída do programa, com retorno ao BASIC. Essa saída é feita com o comando NEW, o que cancela o programa. Opcionalmente, pode-se substituir o NEW por END, quando o computador retorna ao BASIC, mantendo o programa na memória. Se colocarmos SYSTEM, o computador retorna ao DOS. A modificação deve ser feita na linha 240.



SÉRGIO ANTÔNIO BELFORT FURIA é usuário de micros NZ-8000, TK 85, MSX, AT 286 e 386.

BANCO.BAS

```

1 'SAVE"BANPC.BAS"
2 'Versao original de RENATO DEGIOVANI
3 'Publicada em NOVA ELETRONICA/Nov.82
4 'Versao para PC por: S. A. B. Furia
5 'Agosto 1993
6 '
7 SCREEN 0:KEY OFF:COLOR 15,0:WIDTH 40
10 DIM
A$(502),B$(502),C$(502),D$(502),V$(502),T$(14):A$(1)="
INICIO DO ARQUIVO":A$(502)="FIM DO
ARQUIVO":T$="0.00":T#=0:GOSUB 640
20 CLS:FOR K=2 TO 502:IF D$(K)="" THEN 40
30 NEXT K:GOTO 90
40 K=K-20:GOSUB 610

```

```

50 CLS:FOR I=K TO K+19:IF I<1 OR I>502 THEN
260
60 IF I=1 OR I=502 THEN PRINT TAB((40-
LEN(A$(I)))/2-1);:COLOR 0,15:PRINT "A$(I)"
":COLOR 15,0:GOTO 80
70 PRINT"
"A$(I)TAB(26)USING"#####.##";VAL(V$(I));:IF
D$(I)="-" THEN PRINT"-";ELSE PRINT
80 NEXT I:LOCATE 20,1:COLOR
0,15:PRINT">":COLOR 15,0:LOCATE
21,4:PRINT"SALDO
ATUAL"TAB(26)USING"#####.##-
";VAL(T$);
90 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 90
100 IF QQ=1 THEN CLS:QQ=0
110 IF LEN(K$)=2 THEN 200
120 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=77 THEN 20
130 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=65 THEN 520
140 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=69 THEN 270
150 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=68 THEN 590
160 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=71 THEN 530
170 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=80 THEN 900
180 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=27 THEN RUN
190 GOTO 250
200 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=72 THEN K=K-1
210 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=80 THEN K=K+1
220 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=73 THEN K=K-18
230 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=81 THEN K=K+18
240 IF ASC(RIGHT$(K$,1))=79 THEN CLS:NEW
250 GOTO 50
260 PRINT:GOTO 80
270 FOR I=2 TO 501:IF D$(I)="" THEN 290
280 NEXT I
290 GOSUB 600:LOCATE 21,1:PRINT"DIGITE A
DATA E O HISTORICO":IF I<2 OR I>501 THEN
560
300 LINE INPUT U$:IF U$="" THEN 50
310 IF LEN(U$)>23 THEN SOUND 800,12:GOTO
290 ELSE A$(I)=U$
320 GOSUB 600:LOCATE 21,1:PRINT"DIGITE: C-
CREDITO D-DEBITO ";:U$=INPUT$(1):IF
NOT(U$="C" OR U$="c" OR U$="D" OR U$="d")
THEN 320
330 IF U$="C" OR U$="c" THEN D$(I)="+
340 IF U$="D" OR U$="d" THEN D$(I)="-"

```

```

350 GOSUB 600:LOCATE 21,1:PRINT"DIGITE O
VALOR: ";:LINE INPUT U$:IF U$="" OR
VAL(U$)=0 THEN 350
360 IF LEN(U$)<3 THEN U$=" "+U$
370 IF MID$(U$,LEN(U$)-1,1)="" THEN
U$=U$+"0"
380 IF MID$(U$,LEN(U$)-2,1)<>"." THEN
U$=U$+"."
390 IF LEN(U$)>14 THEN 350
400 FOR J=LEN(U$) TO 14:U$=" "+U$:NEXT
J:V$(I)=U$:K=I-19:IF ASC(K$)=77 THEN 420
410 T#=0:FOR I=2 TO 501
420 IF D$(I)="" THEN T#=T#+VAL(V$(I))
430 IF D$(I)="-" THEN T#=T#-VAL(V$(I))
440 IF D$(I)="" THEN 470
450 T#=(INT((T#*100)+.5))/100:IF ASC(K$)=77
THEN 470
460 NEXT I
470 T$=STR$(T#):FOR Z=1 TO LEN(T$):IF
T$(Z)="" THEN 490
480 NEXT Z:T$=T$+".00"
490 IF LEN(T$)-1=Z THEN T$=T$+"0"
500 T$=RIGHT$(T$,LEN(T$)+2):IF LEN(T$)>16
THEN T$="EEEEEEEEEEEE"
510 FOR Z=LEN(T$) TO 14:T$=" "+T$:NEXT
Z:GOTO 50
520 I=I-1:GOTO 290
530 GOSUB 600:GOSUB 810:GOSUB 600:LOCATE
21,7:PRINT"PRESSIONE ENTER PARA
GRAVAR,":PRINT TAB(7)"OU OUTRA TECLA PARA
DESISTIR":U$=INPUT$(1):IF ASC(U$)<>13 THEN
50
540 GOSUB 600:LOCATE 21,9:PRINT"INDIQUE O
DRIVE (A OU B)":Q$=INPUT$(1):IF Q$<>"A" AND
Q$<>"a" AND Q$<>"B" AND Q$<>"b" THEN GOSUB
600:LOCATE 21,12:PRINT"DRIVE
INCORRETO":GOSUB 730:GOSUB 600:GOTO 540
550 Q$=Q$+""::OPEN Q$+Z$+".BAN" FOR OUTPUT
AS #1:PRINT #1,I:FOR Z=1 TO I:PRINT
#1,A$(Z):PRINT#1,D$(Z):PRINT#1,V$(Z):NEXT:PRINT#1,T$:
CLOSE:GOTO 20
560 GOSUB 600:LOCATE 21,4:COLOR
0,15:PRINT"ARQUIVO LOTADO, PRESSIONE
ENTER":COLOR 15,0:K=483:GOTO 90
570 FOR I=2 TO 501:IF D$(I)="" THEN 590

```

LIVROS DE INFORMÁTICA

Das melhores editoras,
para todos os níveis.

COBOL * dBASE * CLIPPER *
WORDSTAR * WINDOWS *
PAGEMAKER * VISICALC *
WORDPERFECT * dBASE PLUS *
PUBLISHING * C * ASSEMBLY *
PASCAL * NOVEL NETWORK *
MSX * APPLE * IBM * ORACLE * MS
DOS * NORTON UTILITIES * PC
DOS * HARVARD GRAPHICS *
VENTURA e muitos outros

Vendas c/ cartão de
crédito e reembolso
LIVROTRONICAS
(do Grupo Editorial Antenna)



RIO: R. Mal. Floriano,
143 s/laja
Fone:(021)223-2442
SP: R. Vitória 379/383
Fone:(011)221-0683

D. A. C. INFORMÁTICA

MICROS PC XT/AT

AT 386 SX33

(2MB+1 Drive+2MB+WS2+Gab. Torre+MCGA)

DX 140

(4MB+WS2+1 Drive+Gab. Min. Torre e Mon. CGA)

HDS2

HD80

HD120

* Impressoras (todas)
* Monitores
* Gabinetes/ Cabos p/Impressoras
* Formulários/ Disquetes/ Computador
* Estabilizadores/ No. Breaks
* FAX Modem/Mouse/Joystick
* Filtro de Linha/Mesas
* Outras Config.

FACSIMILE

* Micros MSX
* Drives/Monitores
* Modern/Interface/Megaram
* Modern Videotexto

TUDO PARA INFORMÁTICA
LIGUE JA

FONE: (011)861-2173



MANUAIS EM PORTUGUÊS

Video, Câmeras, Agendas,
Computadores, Fax,
Telefone s/fio, e etc. Temos
diversos prontos e
TRADUZIMOS artigos de
revistas e livros.

Av. Marechal Floriano, 143
Sobreloja - Cep. 20080-005
Tel.:(021) 263-8840 - Rio

CLUBE DO

WINDOWS

Os melhores programas para seu Windows,
todos os meses na sua casa. Dicas e tru-
ques exclusivos para envenenar seus aplica-
tivos. Para associar-se agora mesmo,
mande um cheque nominal a Nadia Souza
no valor de 2 dólares (comercial) e receba
em tempo recorde um disquete super
compactado com incríveis programas para
Windows e todas as informações
complementares.

CURSO DE CLIPPER (10 AULAS): US\$ 3
BIBLIOTECAS PARA CLIPPER EM REVISTA:
6 NÚMEROS POR APENAS US\$ 10

Solicite nosso catálogo de softs para PC e
ganhe um brinde. Disco cheio com
programas compactados por US\$ 1,00 !!

NTA

Caixa Postal 6015
60451-970 - Fortaleza - CE

```

580 NEXT I:GOTO 560
590 L$=STR$(502-I):L$=RIGHT$(L$,LEN(L$)-
1):GOSUB 600:LOCATE 21,6:PRINT"RESTAM
";:COLOR 0,15:PRINT L$;:COLOR 15,0:PRINT"
LINHAS DE ARQUIVO":GOSUB 730:GOTO 50
600 LOCATE 21,1:PRINT STRING$(80," ");:RE-
TURN
610 CLS:LOCATE 1,3:PRINT"CONTROLE DA CONTA
BANCARIA - "Z$:LOCATE
4,14:PRINT"COMANDOS":LOCATE 6,6:PRINT"E
- ENTRADA DE DADOS"TAB(6)"A - ALTERACAO
DE DADOS"TAB(4)"P. UP - SOBE UMA
PAGINA"TAB(6)CHR$(24)" - SOBE UMA
LINHA"TAB(3)
620 PRINT"P. DOWN - DESCE UMA
PAGINA"TAB(6)CHR$(25)" - DESCE UMA
LINHA":PRINT TAB(6)"G - GRAVACAO DE
DADOS"TAB(6)"P - IMPRESSAO DA
LISTA"TAB(6)"D - LINHAS
DISPONIVEIS"TAB(6)"M - VOLTA AO
MENU"TAB(5)"ESC - REINICIA O PROGRAMA"
630 PRINT TAB(5)"END - SAI DO
PROGRAMA":LOCATE 19,1:PRINT"EXEMPLOS DE
INTRODUCAO DE DATA: 30/05/93";:PRINT
TAB(29)"OU 03/11/93";:LOCATE
22,12:PRINT"ACIONE UMA TECLA":QQ=1:RETURN
90
640 CLS:LOCATE 4,18:PRINT"OPCOES":LOCATE
9,5:PRINT"1 - INICIAR UM CONTROLE DE
CONTA":LOCATE 12,5:PRINT"2 - CONSULTAR OU
ATUALIZAR CONTA":PRINT
TAB(9)"EXISTENTE":U$=INPUT$(1):IF U$<"1" OR
U$>"2" THEN 640 ELSE ON VAL(U$) GOTO
650,740
650 LOCATE 17,3:PRINT"DIGITE O NOME DO
ARQUIVO > ";:LINE INPUT Z$:IF LEN(Z$)>8
THEN GOSUB 720:LOCATE 17,6:PRINT"USE 8
CARACTERES, NO MAXIMO":GOSUB 730:GOSUB
720:GOTO 650
660 FOR I=1 TO LEN(Z$):IF
ASC(MID$(Z$,I,1))<48 THEN 710
670 IF ASC(MID$(Z$,I,1))>57 AND
ASC(MID$(Z$,I,1))<65 THEN 710
680 IF ASC(MID$(Z$,I,1))>90 AND
ASC(MID$(Z$,I,1))<97 THEN 710
690 IF ASC(MID$(Z$,I,1))>122 THEN 710
700 NEXT I:RETURN
710 GOSUB 720:LOCATE 17,4:PRINT"NAO E
CORRETO USAR O NOME ";:COLOR 0,15:PRINT
Z$;:COLOR 15,0:PRINT" !!":GOSUB 730:GOSUB
720:GOTO 650
720 LOCATE 17,1:PRINT SPACE$(40);:RETURN
730 FOR TT=1 TO 15000:NEXT:RETURN
740 LOCATE 17,9:PRINT"INDIQUE O DRIVE (A OU
B)":Q$=INPUT$(1):IF Q$<>"A" AND Q$<>"a" AND
Q$<>"B" AND Q$<>"b" THEN GOSUB 720:LOCATE
17,12:PRINT"DRIVE INCORRETO":GOSUB

```

```

730:GOSUB 720:GOTO 740
750 Q$=Q$+":CLS:LOCATE 1,7:PRINT"CONTAS
DISPONIVEIS NO DISCO "Q$:ON ERROR GOTO
780:PRINT:FILES Q$+"*.BAN":PRINT
760 PRINT TAB(7)"SELECCIONE O ARQUIVO
DESEJADO":PRINT TAB(7)"NAO COLOQUE A
EXTENSAO .BAN":PRINT:PRINT:LINE INPUT ">
";Z$
770 OPEN Q$+Z$+"*.BAN" FOR INPUT AS #1:INPUT
#1,I:FOR Z=1 TO I:INPUT #1,A$(Z):INPUT
#1,D$(Z):INPUT #1,V$(Z):NEXT:INPUT
#1,T$:T#=VAL(T$):CLOSE:GOTO 20
780 IF ERR=53 THEN GOSUB 800:LOCATE
1,1:PRINT"NAO EXISTE ARQUIVO DE CONTAS
NESTE DISCO":GOSUB 730:GOTO 640
790 IF ERR=71 THEN GOSUB 800:LOCATE
1,7:PRINT"O DRIVE "Q$" NAO ESTA
OPERANTE":GOSUB 730:GOTO 640
800 LOCATE 1,1:PRINT SPACE$(40);:RETURN
810 LOCATE 21,7:PRINT"AGUARDE - ORDENANDO
OS DADOS":RR=1:FOR Z=2 TO 502:IF (A$(Z))=""
THEN 830
820
B$(Z)=MID$(A$(Z),7,2)+MID$(A$(Z),4,2)+MID$(A$(Z)
,1,2):RR=RR+1
830 NEXT Z:S=1
840 S=S*2:IF S<=RR THEN 840
850 S=INT(S/2):IF S=0 THEN RETURN
860 FOR Z=2 TO RR-S-1:Y=Z
870 W=Y+S:IF B$(Y)<=B$(W) THEN 890
880 SWAP B$(Y),B$(W):SWAP A$(Y),A$(W):SWAP
D$(Y),D$(W):SWAP V$(Y),V$(W):Y=Y-S:IF Y>0
THEN 870
890 NEXT Z:GOTO 850
900 FOR U=2 TO I:C#(U)=C#(U-
1)+VAL(D$(U)+V$(U)):NEXT:GOSUB 600:GOSUB
810:M$="INICIAL: ":GOSUB 960
910 FOR U=2 TO I:IF B$(U)<DD$ THEN NEXT
920 PI=U:M$="FINAL: ":GOSUB 960
930 FOR U=2 TO I:IF B$(U)<DD$ THEN NEXT
940 LPRINT
TAB(12)Z$TAB(43)"MOVIMENTO"TAB(63)"SALDO":
LPRINT:PF=U:FOR U=PI TO PF:LPRINT
TAB(12)A$(U)TAB(38)USING"#####.##";VAL(V$(U))
;:IF D$(U)="" THEN LPRINT D$(U); ELSE
LPRINT" ";
950 LPRINT USING"#####.##-
";C#(U):NEXT U:GOTO 50
960 GOSUB 600:LOCATE 21,2:PRINT"INTRODUZA A
DATA "M$;:LINE INPUT DI$:IF DI$="" THEN
RETURN 50 ELSE
DD$=MID$(DI$,7,2)+MID$(DI$,4,2)+MID$(DI$,1,2)
970 IF DD$<B$(2) OR DD$>B$(I-1) THEN GOSUB
600:LOCATE 21,13:COLOR 0,15:PRINT" DATA
INCORRETA ":GOSUB 730:COLOR 15,0:GOTO 960
980 RETURN

```

LCN

LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS
- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

- * Despachamos p/todo o Brasil
- * Remessas feitas por reembolso Postal

CLASSIC SOFT

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

TEL /FAX (011) 875-4644



FAÇA SEU PEDIDO: Por telefone, fax ou carta.

FORMAS DE PAGAMENTO:

A) SEDEX à cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio da sua cidade.

(Lembramos que os serviços dos correios são caríssimos)

B) CHEQUE NOMINAL À CLASSIC SOFT LTDA., para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal pois você recebe seu pedido em casa.

C) DEPÓSITO BANCÁRIO: Unibanco - ag. 137 - conta 113 444-4 em nome de Classic Soft Bradesco - ag 117-1 - conta 98741-7 em nome de Classic Soft - enviando xerex do depósito junto ao pedido.

DESPESAS POSTAIS: (Registrada) pedidos até 18 discos.....CR\$ 900,00 (Preço somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

PROMOÇÕES PC

(Validade 15.01.94)

10 Jogos ou aplic. ganhe um grátis c/ disco.

50 Jogos ou aplic. ganhe 10 grátis c/ disco

DISCO 5 1/4 HD C/ GRAV.....CR\$ 550,00

DISCO 5 1/4 DD C/ GRAV.....CR\$ 420,00

PARA COMPRA ACIMA DE 20 DISCOS

PAGAMENTO EM DUAS VEZES: metade no ato, metade para 15 dias após.

JOGOS P/PCXT-AT - DISCO HD CR\$ 550,00 - DISCO DD CR\$ 420,00 C/ GRAVAÇÃO

| COD.:Q/D | NOME: | COD.:Q/D | NOME: | COD.:Q/D | NOME: | COD.:Q/D | NOME: | COD.:Q/D | NOME: |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|------------------------------|
| LANÇAMENTOS | | 1092 80D | LEISURE SUIT LARRY 3 (cga/vga) | J134 20D | FORD SIMULATOR 2 (cga) | H194 1HD | WOLF PACK (cga/vga) | 1348 30D | POKER CHINES (cga/vga) |
| H599 1HD | 1000 MIGLIAS (vga) | H041 8HD | LEISURE SUIT LARRY 5 (vga) | J144 10D | GRAN PRX CIRCUIT (cga) | ESPORTES EM GERAL | | 1030 10D | POOL 3D (cga/vga) |
| H623 1HD | MISSOES ACES OF PACIFIC | J201 20D | LIFE AND DEATH (cga) | J251 40D | GRAN PRX UNLIMITED (vga) | 1191 10D | 10 TH FRAME (bolchei)(cga) | 1316 10D | STRIP POKER (cga) |
| H528 1HD | ACTION SPORT SOCCER (vga) | H474 3HD | MANSLEY LOS ANGELES (vga) | J553 10D | HARD DRIVING (cga/vga) | H053 1HD | 40 SPORTS BOXING (vga) | 1155 70D | STRIP POKER 3 (vga) |
| H410 3HD | AIR BUICK (vga) | H340 5HD | MARIO MISSING (vga) | J841 20D | HARD DRIVING 2 (cga/vga/vy) | 1113 40D | ABC BOXING (vga) | 1266 10D | STRIP POKER EM PORTUGUES |
| H534 1HD | BRIX (vga) | H370 9HD | NIGHT AND MAGIC 4 (vga) | J177 20D | INDIANAPOLIS 500 (cga/vga) | J979 10D | ARCADE VOLLEY BALL (cga) | 1249 10D | TRUCCO (cga/vga) |
| H590 4HD | CARMEN SANDIEGO IN SPACE (vga) | J518 80D | MONKEY ISLAND 1 (vga) | J244 20D | OUT RUN (cga/vga/vgr) | 1174 20D | BLADES OF STEEL (cga/vga) | 1423 10D | VIDEO POKER (cga/vga) |
| H542 1HD | CHALLENGE OF ANCIENT EMPIRES | H407 6HD | POLICE QUEST 1 (vga) | J264 40D | POWER DRIFT (cga/vga) | 1355 30D | BUFALLO BILL (cga/vga) | JOGOS PARA WINDOWS | |
| H518 10HD | CHALLENGE OF FIVE REALMS (vga) | H292 5HD | QUEST FOR GLORY 3 (vga) | J278 20D | FM SUZUKI (cga/vga) | J662 30D | CALIFORNIA GAMES II (cga/vga) | H574 2HD | AIR TRAFFIC CONTROLLER (266) |
| H639 12HD | CHESS MANIAC 5 BILION 1 (386) | H313 10HD | SHERLOCK HOLMES (vga) | J341 30D | STREET ROD (cga/vga/vgr) | J676 50D | DREAM TEAM (vga) | H118 1HD | BATTLE CHESS FOR WINDOWS |
| H513 5HD | COBRA MISSION (vga) | J626 30D | SPACE QUEST 2 (cga/vga) | J444 40D | STREET ROD 2 (cga/vga/vgr) | 1404 10D | EUROPEAN CHAMPION 1992 (vga) | WH159 1HD | BATTLE SAT (batalha naval) |
| H550 3HD | COMANCHE MISSION | J316 60D | SPACE QUEST 3 (cga/vga/vgr) | J354 40D | STUNTS (cga/vga/vgr) | J559 10D | FERNAN MARTIN (cga/basquete) | 1280 10D | DAMAS FOR WINDOWS |
| H633 1HD | COMMANDER KEEN IN DREAMS (vga) | H036 6HD | SPACE QUEST 4 (vga) | J361 10D | SUPER HANG ON (cga/vga) | H212 3HD | HARD BALL 3 (vga) | WH229 2HD | GAME PACK IV |
| H567 7HD | CURSE OF ENCHANTIA (vga) | H365 5HD | SPACE QUEST 5 (vga) | J362 20D | SUPER OFF ROAD (cga/vga) | 1338 50D | HOLE IN ONE (gole)(cga/vga) | H021 1HD | JOGOS FOR WINDOWS |
| H556 6HD | DAY OF THE TENTACLE (vga) | H413 2HD | STAR LEGIONS (vga) | J377 10D | TEST DRIVE 1 (cga/vga/vgr) | J876 20D | INTERNATIONAL SOCCER (cga/vg) | H393 2HD | MONOPOLY DELUXE (266) |
| H505 5HD | DRAGON'S LAIR II (cga/vga) | H274 6HD | STUNT ISLAND (vga) | J378 40D | TEST DRIVE 2 (cga/vga/vgr) | 1100 10D | ITALIA 90 (cga/vga) | H541 2HD | PIMBALL WINDOWS (266) |
| H636 4HD | EL FISH (vga) | H107 4HD | THE LEGEND OF KYRANDIA (vga) | J380 30D | TEST DRIVE 3 (vga) | J184 20D | KING'S OF THE BEACH (cga/vga) | H457 1HD | POKER FOR WINDOWS |
| H601 6HD | EPIC (vga) | J529 10D | TRANSILVANIA (cga) | J739 10D | TURBO OUT RUN (cga) | J191 20D | LAKERS x CELTICS (cga/vga) | WH030 10D | PUZZLE |
| H613 4HD | EYE OF BEHOLDER 3 (vga) | H485 2HD | VENGEANCE OF EXCALIBUR (vga) | J736 50D | TURBO OUT RUN (vga) | 1286 50D | LINKS (vga) | H443 2HD | RISK FOR WINDOWS (266) |
| H529 3HD | FLASH BACK (vga) | AÇÃO E AVENTURA | | H074 1HD | VETTE (cga/vga) | H499 4HD | LINKS 365 (266/vga) | 1351 20D | SIM CITY FOR WINDOWS |
| H638 4HD | FLIGHT SIMULATOR 5 0 (vga) | J513 20D | ASTERIX (cga/vga/vgr) | H334 3HD | WORLD CIRCUIT (386/vga) | J205 30D | LOW BLOW (BOKE) (cga/vga) | W067 10D | TAKE ONE |
| H591 6HD | FREDDY PHARKAS (vga) | H089 1HD | B A T (vga) | ESPAÇIAIS E COMBATES AÉREOS | | H399 1HD | NCAA BASKETBALL (vga) | 1347 10D | TETRIS FOR WINDOWS |
| H596 3HD | HARRIER JUMP JET (386/vga) | H337 7HD | BATMAN RETURNS (vga) | J018 20D | AFTER BURNER (cga/vga/vgr) | H455 2HD | OLIMPIADAS 92 (vga) | WH201 1HD | WINSHARK (poker) |
| H579 6HD | HEMIDALL (vga) | J035 40D | BATMAN THE MOVIE (cga/vga) | J747 20D | BLOODY MONEY (vga) | H415 1HD | SUPER SKY II (vga) | WH203 1HD | WINWHELL |
| H645 1HD | HOKKAGON (vga) | H448 1HD | BUMPY'S (cga/vga) | J740 20D | BLUE ANGELS (cga/vga) | J97 40D | TENNIS PRO TOUR (cga/vga) | WH172 1HD | ZONE ONE |
| H541 1HD | HEXKITA SEM FM 2 (vga) | J847 10D | CADAVER (vga) | J114 10D | ELITE (cga) | H112 1HD | TENNIS PRO TOUR 2 (vga) | RACIOCÍNIO E INTELIGÊNCIA | |
| H600 2HD | HOME ALONE 2 (vga) | J167 10D | CAPITAO TRUENO (cga) | H126 1HD | ELITE PLUS (vga) | 1280 20D | WORLD CHAMPION SOCCER (vga) | 1363 20D | ANIMATED MEMORY (vga) |
| H589 3HD | HOCK (vga) | J068 20D | CASTLE VANIA (cga/vga) | J084 40D | FIGHTER BOMBER (cga/vga) | J138 20D | WORLD CUP SOCCER (cga) | J928 10D | ATOMX (vga) |
| H545 10HD | INCA (vga/286) | 1478 10D | CD MAN (pac man/vga) | H087 1HD | GALACTIC (vga) | J437 10D | WORLD GAMES (cga) | J036 20D | BATTLE CHESS (cga/vga) |
| H612 1HD | JILL GOES UNDERGROUND (vga) | 1284 10D | CHARLIE CHAPLIN (cga) | 1199 10D | STAR GOOSE (cga) | J440 10D | WORLD TOUR GOLF (cga) | H085 8HD | BATTLE CHESS 4000 (vga/vgr) |
| H585 3HD | JORDAN IN FLIGHT (386/vga) | 1476 20D | COMMANDER KEEN 6 (cga) | J329 10D | STAR TRECK (cga) | H092 1HD | WORLD TOUR GOLF (cga) | J074 10D | CHESS MASTER 200 (cga) |
| H621 4HD | LEGENDS OF VALOUR (vga) | 1311 60D | DICK TRACE (vga) | J330 50D | STAR TRECK V (vga) | H154 1HD | BOCA (cga) | H062 2HD | CHESS MASTER 3000 (vga) |
| H611 1HD | LEMMINGS 2 TRIBES CIRCUS | J107 20D | DUCK TALES (cga/vga) | H574 7HD | STAR TRECK XXV (vga) | J077 10D | CINE PORNO (cga) | H311 2HD | CIVILIZATION (vga) |
| H608 3HD | MAGIC CANDIE III (vga) | H155 5HD | FREE D C (vga) | J394 10D | THEXDER (cga) | H458 3HD | DL VIEWER (vga) | 1392 10D | COLUMBUS (cga) |
| H645 6HD | MARTIAN MEMORANDUM (vga) | J742 10D | FLINTSTONES (cga/vga) | J589 30D | XENON II (cga/vga) | J955 10D | EAST SUCKS WEST (vga) | J089 10D | CYRUS XADREZ 30 (cga/vga) |
| H616 2HD | NIGEL MANSSELL (vga) | H116 1HD | GODS (386/vga) | J412 10D | XENIX (cga) | 1300 20D | NKKI (cga) | 1403 10D | DYNAMO (DAMAS) (cga/vga) |
| H607 5HD | NOVA 9 (vga) | J149 20D | HORA DO PESADELO (cga/vga) | H329 5HD | X WING STAR WARS (386/vga) | 1432 10D | PORNO 1 (vga) | J125 10D | FACES (cga/vgr) |
| H632 1HD | PIMBALL DREAMS (vga) | J151 10D | HORROR ZOMBIES (vga) | L002 6HD | WING COMMANDER II (vga) | 1434 10D | PORNO CARTOONS (cga) | J849 30D | FACES TETRIS (vga) |
| H631 6HD | PIRATES GOLD (vga/286) | J588 10D | ILHA DISNEY (cga) | SIMULADORES | | J002 20D | 688 ATTACK SUB 2 (cga/vga) | J198 30D | LEMMINGS 1 (vga) |
| H627 1HD | PUSH OVER (vga) | J174 10D | INDIANA JONES (cga/vga) | J004 40D | A-10 TANK KILLER (cga/vga) | J654 80D | A-10 TANK KILLER 2 (cga/vga) | H480 2HD | LEMMINGS 2 TRIBES (vga) |
| H643 5HD | RETURN OF THE PHATON (vga) | J175 20D | INDIANA JONES 2 (cga/vga/vgr) | 1332 60D | A-TRAIN (vga) | J038 10D | ACES OF ACES (cga) | 1101 60D | LIVING JIG SAW (vga) |
| H624 7HD | RIG WORLD D (vga) | H298 1HD | JOE & MAC (386/vga) | J784 20D | ABRAMS BATTLE TANK (cga/vga) | H084 3HD | ACES OF THE PACIFIC (vga) | J898 10D | LOGICAL (vga) |
| H619 1HD | ROBOCOD (vga) | H449 2HD | LURE OF THE TEMPESS (vga) | J038 10D | ACES OF ACES (cga) | 1182 40D | ATP (cga/vga/vgr) | H123 10D | MICKEY JIG SAW (cga/vga) |
| H635 3HD | ROME (vga) | J213 10D | MARIO BROSS (vga) | J043 20D | BATTLE HAWKS 1942 (cga/vga) | H196 5HD | B-17 FLYING FORTRESS (vga) | J290 10D | MONOPOLY (cga) |
| H644 5HD | SHADOW COMET (vga) | H088 1HD | OUT OF THIS WORLD (vga) | J045 40D | BATTLE OF BRITAIN (cga/vga) | J045 40D | BATTLE OF BRITAIN (cga/vga) | 1307 10D | MONOPOLY 2 0 (cga/vga) |
| H565 2HD | SIEGE (vga) | J246 10D | PAPER BOY (cga) | H280 3HD | CAMACHE (386/vga) | H280 3HD | CAMACHE (386/vga) | J939 10D | PACMAN (cga/PC XT) |
| H644 2HD | SIM LIFE (vga) | H095 1HD | PAPER BOY 2 (vga) | J614 60D | F-117 A (vga) | J614 60D | F-117 A (vga) | 1219 10D | PACMAN (cga/vgr) |
| H642 4HD | SPACE HULK (vga) | J282 20D | ROBOCOP SPECIAL (cga) | H256 1HD | F-117 A TUTORIAL (vga) | H256 1HD | F-117 A TUTORIAL (vga) | H418 5HD | POPULOUS II (vga) |
| H620 2HD | SPECIAL FORCES (vga) | H143 5HD | ROGER RABBIT 2 (vga) | J544 40D | F-14 TOM CAT (cga/vga) | J544 40D | F-14 TOM CAT (cga/vga) | J363 10D | TETRIS (cga) |
| H592 4HD | SPELLCASTING 301 (cga/vga) | H442 2HD | ROGER WILCO (vga) | J115 10D | F-15 STRIKE EAGLE 1 (cga) | J115 10D | F-15 STRIKE EAGLE 1 (cga) | H435 1HD | TETRIS CLASSIC (vga) |
| H562 2HD | STREET FIGHTER 2 NGLES (vga) | J005 10D | SPACE ACE (cga/vga) | J116 20D | F-15 STRIKE EAGLE 2 (cga/vga) | J116 20D | F-15 STRIKE EAGLE 2 (cga/vga) | H093 2HD | THE HUMANS (vga/vgr) |
| H628 3HD | TEGEL'S MERCENARIES (vga) | 1391 120D | SPACE ACE 2 (cga/vga) | H267 6HD | F-15 STRIKE EAGLE 3 (vga/286) | J117 20D | F-16 COMBAT PILOT (cga/vgr) | H433 2HD | THEATRE OF WAR |
| H491 7HD | TERMINATOR 2029 (vga) | H328 2HD | SPEAR OF DESTINY (vga) | J121 30D | F-19 (cga/vga/vgr) | J121 30D | F-19 (cga/vga/vgr) | 1168 10D | X-MAS LEMMINGS (vga) |
| H543 2HD | THE CATACOMBS ABYSS (vga) | J878 20D | SPIDER MAN (cga/vga) | J120 20D | F-29 (vga) | J120 20D | F-29 (vga) | 1109 10D | ZARKOV (xadrez/cga/vgr) |
| H602 1HD | THE INGRIDOLIE MACHINE (vga) | H140 3HD | THE ROCKETEER (vga) | J127 10D | FALCON (cga) | J127 10D | FALCON (cga) | LUTAS, ARTES MARCIAIS E PANCADARIA | |
| H625 6HD | THE LEGACY (386/vga) | J672 40D | THE SIMPSONS (vga) | H055 5HD | FALCON 3 0 (vga) | H055 5HD | FALCON 3 0 (vga) | J034 10D | BARBARIAN (cga/vga/vgr) |
| H626 3HD | TORNADO (386/vga) | J946 60D | THE SIMPSONS 2 (vga) | H265 2HD | FALCON 3 0 MISSION | H265 2HD | FALCON 3 0 MISSION | 1258 30D | BRUCE LEE LIVES (cga/vgr) |
| H588 5HD | ULTIMA UNDERWORLD II (vga) | H180 1HD | THE SIMPSONS vs SPACE MUTANT | 1436 60D | FLIGHT OF INTRUDER (cga/vga) | 1436 60D | FLIGHT OF INTRUDER (cga/vga) | J030 20D | DRAGON NINJA (cga/vga) |
| H633 2HD | ULTRABOTS (vga) | H061 1HD | THE TERMINATOR 2 (vga) | J130 20D | FLIGHT SIMULATOR 3 0 (cga/vg) | J130 20D | FLIGHT SIMULATOR 3 0 (cga/vg) | J104 20D | DOUBLE DRAGON (cga/vgr) |
| H564 1HD | UTOPIA (vga) | J975 10D | TICO E TECO (cga/vga) | J131 20D | FLIGHT SIMULATOR 4 0 (cga/vg) | J131 20D | FLIGHT SIMULATOR 4 0 (cga/vg) | J106 10D | DOUBLE DRAGON II (cga) |
| H649 1HD | X WING MISSION | J564 10D | TOM & JERRY (cga/vga) | H115 1HD | FLIGHT SIM 4 scenarios | H115 1HD | FLIGHT SIM 4 scenarios | 1151 30D | DOUBLE DRAGON III (cga/vga) |
| H536 5HD | WEEN THE PROPHECY (vga) | 1294 60D | WRATH OF DEMON (vga) | J966 20D | GUN SHIP (cga/vga) | J966 20D | GUN SHIP (cga/vga) | H451 1HD | DOUBLE DRAGON III (vga) |
| H630 4HD | WING COMMANDER ACADEMY (vga) | H122 1HD | WOLFENSTEIN 3 D (vga) | H054 3HD | GUN SHIP 2000 (vga) | H054 3HD | GUN SHIP 2000 (vga) | H328 1HD | FIRST SAMURAI (vga) |
| ADVENTURES E RPG | | J771 30D | X-MEN (cga/vga) | H096 2HD | MEGA FORTRESS (vga) | H096 2HD | MEGA FORTRESS (vga) | J146 20D | GOLDEN AXE (cga/vga/vgr) |
| H428 5HD | ALONE IN THE DARK (vga) | CORRIDA DE CARROS, MOTOS... | | J874 20D | MIG 29 (cga/vga) | J874 20D | MIG 29 (cga/vga) | J183 10D | KARATEKA (cga) |
| H257 8HD | AMAZON (vga) | J585 10D | 4x4 OFF ROAD RACING (cga/vg) | J745 10D | MIFAMAR (cga) | J745 10D | MIFAMAR (cga) | J746 10D | NINJA GARDEN (cga/vga) |
| H131 5HD | CARMEN SANDIEGO DELUXE (vga) | 1111 10D | ACTION FIGHTER (cga/vga/vgr) | 1007 40D | SIM ANT (vga/vgr) | 1007 40D | SIM ANT (vga/vgr) | 1331 10D | NINJA RABBIT (cga/vgr) |
| J066 10D | CARMEN SANDIEGO EUROPE (cga) | J017 10D | AFRICAN RALLY (cga) | 1358 20D | SIM CITY (vga) | 1358 20D | SIM CITY (vga) | J644 40D | PANZA KICK BOXING (vga) |
| J831 30D | CARMEN SANDIEGO TIME (cga/vga) | H323 4HD | CAR & DRIVER (386/vga) | J861 40D | SIM CITY GRAPH (vga) | J861 40D | SIM CITY GRAPH (vga) | H073 1HD | PIT FIGHTER (vga) |
| J624 10D | CARMEN SANDIEGO IN USA (cga) | 1304 10D | CISCO HEAT (cga/vga) | 1176 40D | SIM CITY GRAPH ANCIENT (vga) | 1176 40D | SIM CITY GRAPH ANCIENT (vga) | J274 20D | PASTAN SAGA (cga) |
| H354 11HD | DARKLANDS (vga) | J091 20D | DAYS OF THUNDER (cga/vga) | J571 40D | SIM EARTH (vga) | J571 40D | SIM EARTH (vga) | J566 20D | RENEGADE (cga/vga) |
| H184 9HD | DARK SEED (vga) | J124 10D | F-40 (cga) | H417 1HD | SPECTRE (vga) | H417 1HD | SPECTRE (vga) | J295 20D | SHINOBI (cga/vga) |
| 1468 80D | DRAKHEN (cga/vga/vgr) | J609 20D | FERRARI F-1 (cga/vga) | 1022 30D | STRIKE ACES (vga) | 1022 30D | STRIKE ACES (vga) | J515 30D | STREET FIGHTER MAN (cga/vga) |
| H379 4HD | DUNE II (vga) | 1383 10D | FIRE AND FORGET (cga) | J086 10D | THE HUNT OCTOBER (cga) | J086 10D | THE HUNT OCTOBER (cga) | J308 20D | STREET FIGHTER (cga/vga) |
| H240 5HD | FIVEL (vga) | J133 10D | FORD SIMULATOR (cga) | BILHAR E CARTAS | | J060 1HD | AMARILLO SLIM POKER (vga) | H461 5HD | STREET FIGHTER II (vga) |
| H427 1HD | GALLEONS OF GLORY (vga) | | | J563 10D | BAR 30 (cga/vga/vgr) | J563 10D | BAR 30 (cga/vga/vgr) | J067 40D | TARTARUGAS NINJA (cga/vga) |
| H452 3HD | GOLBINS (vga) | | | J816 10D | BLACK GAMMON (cga/vga) | J816 10D | BLACK GAMMON (cga/vga) | J598 80D | TARTARUGAS NINJA 2 (vga) |
| H297 1HD | HOUSE OF HORRORS (vga) | | | J959 10D | CANASTRA (cga) | J959 10D | CANASTRA (cga) | H111 1HD | TARTARUGAS NINJA 3 (vga) |
| H057 6HD | INDIANA JONES ATLANTIS (vga) | | | J265 10D | DOMINO (cga/vga) | | | | |

PROGRAMAS INÉDITOS

ATENÇÃO
ATENDEMOS SEU PEDIDO
POR TELEFONE ATÉ ÀS
21 HORAS

CLASSIC SOFT
TEL/FAX (011)875-4644

TOTALMENTE GARANTIDO CONTRA VIRUS - REMETEMOS SEU PEDIDO EM 2 DIAS
COMPRE 10 APLICATIVOS E GANHE 1 GRÁTIS

PREÇOS C/ GRAVAÇÃO
DISCO HD CR\$ 550,00
DISCO DD. CR\$ 420,00
CORREIO CR\$ 900,00

VALIDADE: 15-01-94

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE PARA PC/XT/AT

| COD. Q/D NOME/DESCRIÇÃO | COD. Q/D NOME/DESCRIÇÃO | COD. Q/D NOME/DESCRIÇÃO | |
|--|---|--|---|
| PROGRAMAS PARA WINDOWS | | | |
| W0252 1DD ABOVE & BEYOND - administra informações pessoais. | A0910 1DD ANSI PAINT - editor grafico, usa tabela asc. | A0879 1DD CHART - programa para engenharia elétrica. | |
| W0239 1DD ANIMATE FOR WINDOWS - imagens animadas. | A0908 1DD CHARTS UNLIMITED - integra graficos e texto. | AH909 1HD EASE CASE 1.67 - software de engenharia. | |
| W0238 1DD ASTRONOMY CLOCK - horas astronômicas e mundiais. | A0907 1DD FINGER MAPS 1.01 - edita mapas com dados e informações. | A0878 1DD NET WORK - criação e análise de circuitos eletrônicos. | |
| WH253 1HD ASTRONOMY LAB - gera eventos astronômicos simultâneos. | A0906 1DD FINGER PAINT 2.0 - editor grafico facil uso, otimo. | AH877 1HD PSPICE - simulador de circuito eletrônico. | |
| W0270 1DD BANG BANG - jogo de estratégia para 2 jogadores. | A0905 1DD FINGER VGA - processador de imagens, tinta e anim. | A0876 1DD RESISTOR CLCLR(ega) - guia de resistor, calculos em Ohms. | |
| W0237 1DD BIZ WIZ - calculadora financeira. | A0903 2DD FLOW DRAW 2.2 - editor de fluxo gramas, mapas ... novelli | ESCRITÓRIO E IMPRESSOS | |
| WH230 1HD BMP COLLECTION 1 - pacote de telas BMP. | A0902 1DD HI-RES RAINBOW - editor grafico. (cga) | A0963 1DD AC HUNTER - alta qualidade referente a telefones. | A0985 1DD ADRESS MANAGER - mala direta, telefones, enderecos. |
| WH231 1HD BMP COLLECTION 2 - mais telas. | A0901 1DD LEONARDO (cga) - editor grafico c/ construção de slides. | A0982 1DD AMORTIZATION - faz calculos financeiros e estimativas. | A0970 1DD BUSINESS ANALYSIS - programa financeiro e estatístico. |
| W0268 1DD BOO FOR WINDOWS - jogo de raciocínio com palavras. | A0900 1DD MAC PASTE 2.10 - editor grafico, otimo. | A0989 1DD CLIENT NOTE FILE - manipula informações sobre clientes. | A0971 1DD CONSTRUCTION EST. - estimativa material e custo p/ construção |
| W0254 1DD BOX PLOT - calcula a frequência de resposta do falante. | A0898 1DD PAINTERS APPRENTICE - facil uso, ferramentas p/ pintar. | AH816 1HD CONTACT PLUS - agenda de telefones e compromissos. | A0967 1DD EASY DIAL 3.6 - programa para uso com modems. |
| W0255 1DD BUILDER - cria ícones para documentos. | AH899 1HD PARTY BOX - editor grafico. | A0984 1DD LOAN CALC. - calcula mensalmente pag ^o de empréstimos | A0972 1DD PC AREA CODE 3.0 - procura areas das cidades dos EUA. |
| WH264 1DD CAD VANTAGE - poderoso cad para windows. | A0897 1DD PAINT DCT - gerador de desenhos artísticos. | A0973 1DD PC BID 2.1 - preço estimado em contratos e trabalhos. | A0974 2DD PC ESTIMATOR - elabora tabelas de preços. |
| W0236 1DD CHEMICAL FOR WINDOWS - modelo de moléculas em 3d. | A0896 1DD PC ART 4.0 (cga) - editor grafico de facil uso. | A0988 3DD PC MAIL 2.92 - mala direta, excelente. | AH976 1HD PHONE 2.20 - agenda telefonica c/ nomes e enderecos. |
| AH820 1HD EXPLSIV WINDOWS/DOS - fontes graficas p/ monitor. | CAD/GRÁFICOS | | A0966 1DD PHONE MAN - agenda de enderecos e telefones. |
| W0240 1DD FINANCIER PLUS - organiza orçamentos, financiamentos ... | A0891 1DD ANYANGLE 2.65 - estudo dos triangulos, nova versao! | A0983 1DD FINANCE ANALYZER 2.0 - calcula empréstimos, depositos... | A0978 2DD REGIT 4.2 - transforma seu pc em uma caixa registradora. |
| W0256 1DD FRACTAL PAINT - programa interativo p/ projetos graficos. | AH893 1HD CADET - editor de texto p/ uso com AUTO CAD. | A0964 1DD FIND AREA CODE - procura codigos de telefones nos EUA. | A0992 3DD STOCK CHARTING 3.11 - construção de estoque e mercados. |
| W0269 1DD GAME COLLECTION 1 - três jogos de raciocínio tipo tetris. | AH892 1HD CURVE DIGITIZER - versatil editor grafico. | A0968 2DD FONE 6.1 - fornece preco de chamadas internacionais. | A0977 1DD THE MAGNIFICENT ADDING - converte seu pc em calculadora. |
| W0235 1DD GIF 2 BMP - converte telas. GIF para BMP. | A0890 1DD DICCOG 3.0 - gera coordenadas geometricas em 2D. | A0965 1DD FONE BOOK 3.0 - organiza sua agenda telefonica. | |
| W0234 1DD HP CALCULATOR - calculadora HP para windows. | A0889 1DD DRAFT CHOICE 1.51 - nova versao do otimo cad. | AH824 1HD FORM GENERATOR - editor de texto c/ caracteres graficos. | |
| WH258 1HD INCONTACT - completo administrador de contatos. | AH818 2HD ENVISION PUBLISHER (VGA) - desktop publishing, excelente! | A0908 1DD LABEL MAGIC 3.01 - editor de etiquetas graficas. | |
| WH255 2HD INSIDE COREL DRAW - vários utilitários para windows. | AH894 1HD HYPER SLIDE - apresenta e cria slides, usa telas/AUTOCAD | A0984 1DD LOAN CALC. - calcula mensalmente pag ^o de empréstimos | |
| W0233 1DD IQ TEST FO WINDOWS - teste de CI. | A0895 1DD LAYOUT - criação de desenhos e ferramentas p/ manutenção | A0972 1DD PC AREA CODE 3.0 - procura areas das cidades dos EUA. | |
| W0259 1DD LASER TAME - utilitário para impressoras à laser. | A0888 1DD MEGA DRAW 4.0 - ferramenta p/ desenhos e animações. | A0973 1DD PC BID 2.1 - preço estimado em contratos e trabalhos. | |
| W0260 1DD MATAGRAF V2.4 - gera curvas matematicas. | AH831 1HD PC DRAFT CAD 3.6 - poderoso cad. | A0974 2DD PC ESTIMATOR - elabora tabelas de preços. | |
| W0262 1DD METRIC CONVERTER - conversor de medidas métricas. | A0884 4DD PC KEY DRAW 3.76a - versatil sistema grafico, novelli | A0988 3DD PC MAIL 2.92 - mala direta, excelente. | |
| WH261 1HD MICRO LINK - pacote de comunicação para modem. | A0883 1DD PRINT CAD 1.14 - emulador de plotter para cad. | AH976 1HD PHONE 2.20 - agenda telefonica c/ nomes e enderecos. | |
| W0263 1DD MCNEY SMITH - controle seus talões de cheque. | A0835 1DD RECURSIVE REALM 3.0 - sistema p/ criar fractais. | A0966 1DD PHONE MAN - agenda de enderecos e telefones. | |
| W0232 1DD MY CATS - gato que fica caçando o cursor. | A0882 1DD QUEST V3.1 - editor grafico em 3d, otimo. | A0978 2DD REGIT 4.2 - transforma seu pc em uma caixa registradora. | |
| W0245 1DD PAINT SHOP PRO - converte, exibe, altera e imprime imagens | EDUCATIVOS | | A0992 3DD STOCK CHARTING 3.11 - construção de estoque e mercados. |
| W0251 1DD ROCK FORD - editor profissional de cartões. | A0952 1DD BETTER EYESIGHT - tudo sobre os olhos e seus musculos. | AH976 1HD PHONE 2.20 - agenda telefonica c/ nomes e enderecos. | A0977 1DD THE MAGNIFICENT ADDING - converte seu pc em calculadora. |
| W0250 1DD SYNC IT - faz transferências de arquivos entre micros. | A0956 1DD BISM - limita eco sistemas naturais. | A0966 1DD PHONE MAN - agenda de enderecos e telefones. | |
| W0267 1DD TETRIS 3D FRACTAL - tetris em três dimensões. | A0955 1DD CHEM PACK - completa tabela periodica. | A0978 2DD REGIT 4.2 - transforma seu pc em uma caixa registradora. | |
| W0249 1DD TOUCH TYPE TUTOR - treina sua dactilografia, excelente. | A0958 1DD CHEMICAL 4.2 - cria moléculas de moléculas 3d, nova versao. | A0992 3DD STOCK CHARTING 3.11 - construção de estoque e mercados. | |
| W0244 1DD WCRDLD CLOCK - horas de todos os países do mundo. | A0957 1DD CHEMVIEW - animação molecular em 3D. | A0977 1DD THE MAGNIFICENT ADDING - converte seu pc em calculadora. | |
| W0247 1DD WHCOP IT UP - maximiza as funções de som dentro do wind. | A0954 1DD ELECTRON - tudo sobre eletrons e eletricidade. | | |
| WH248 1HD WIN ABC - introdução ao computador para crianças. | A0959 1DD ELEMENT STUDY AID - tudo sobre os elementos químicos. | | |
| W0242 2DD WIN GRAB - para imprimir endereços em envelopes. | A0821 1DD FAMILY TREE - efusua calculos geneticos. | | |
| WH246 1HD WINFIN - doze programas para análise financeira. | A0823 1DD FLAGS - bandeiras de todos os países e estados. | | |
| WH241 1HD WINSPELL - teste de ortografia. | AH825 1HD GEC CLOCK (vga) - atas digitalizado. | | |
| PROGRAMAS INFANTIS | | | |
| AH927 1HD ADVENTURE TOOL KIT - para criar adventures. | A0960 1DD HAZADUCS CHEMICAL - análise de compatibilidade química. | | |
| A0926 1DD ALPHABET GAMES - alfabeto para crianças, pre-escola. | A0809 1DD LEARN TO SING - ensina o alfabeto usado pelo musico. | | |
| A0925 1DD AMAND LETTER LOTTO - jogo p/ crianças, cores e letras. | A0910 1DD LOTUS LEARNING - ensina a usar a planilha lotus 123. | | |
| A0924 1DD ANIMAL MATH - aprenda a contar, somar subtrair ... | A0829 1DD NATIONS OF WCRDLD - estatísticas geograficas dos países. | | |
| A0922 1DD ANIMAL QUEST (vga) - jogo para crianças, excelente! | A0962 1DD PC CALIB - calibra concentração de substancias químicas. | | |
| AH923 1HD ANIMATED ALPHABET (ega/vga) - otimo p/ aprender Ingles. | A0831 1DD PC FASTYPE (ega) - otimo curso de dactilografia. | | |
| AH826 1HD ANIMATED MATH (ega) - aprenda a contar com figuras. | A0914 1HD THE HEART - tudo sobre o coração humano. | | |
| AH928 1HD ANIMATED SHAPES(ega/vga) - p/ identificação de figuras | A0838 1DD VACATION PLANNRE - informações e mapas dos EUA e Canada | | |
| AH929 1HD ANIMATED WORDS(ega/vga)-aprenda Ingles c/ figuras e sons | A0962 1DD WATCR - simulação de predadores e presas. | | |
| A0942 1DD BERT'S DINOSAURS - cria paisagens e voce pinta. | CATALOGADORES | | |
| A0936 1DD BOAT BOX - otimo jogo para crianças. | A0873 1DD ALBUM MASTER - versatil catalogador de album. | | |
| A0932 1DD BRAINSCAPE - adventure em Ingles. | A0872 1DD BOOK LIBRARIAN - catalogador de livros profissional. | | |
| A0933 1DD BRANDON'S LUNCHBOX - progr. p/ introdução ao teclado. | AH875 1HD BUCK FILE - otimo programa p/ colecionadores. | | |
| A0944 1DD CATCHEM (vga) - otimo jogo para crianças. | A0870 1DD CASSETTE MASTER - cataloga fitas c/ funções de Impressao. | | |
| A0934 1DD CHILDREN'S GRAPHICS - para desenhar e contar. | AH874 1HD CASSETTE - sistema para catalogar fitas K-7. | | |
| A0813 1DD CLOCK AND MOUSE - aprenda a ver horas. | A0871 1HD COIN FILE - sistema de inventario p/ coleções de moedas. | | |
| A0815 1DD COIN IN THE BOX - jogo para crianças, soma. | A0869 1DD COLLECT - versatil sistema banco de dados. | | |
| A0921 1DD CRAZY SHUFFLE - otimo jogo de memoria. | A0868 1DD FOR ANTIQUE DOC. - p/catalogar antigos e raros documentos | | |
| A0827 1DD EGA COLOR BOOK - telas c/ desenhos p/ crianças pintarem | A0867 1DD FOR COMIC BOOK - programa para colecionadores de livros. | | |
| A0935 1DD EGA MOUSE PAINT (EGA) - 29 figuras p/ pintar. | A0866 1DD FOR GUN COLLECTORS - para colecionadores de armas. | | |
| A0805 1DD FUNNELS & BUCKETS - jogo com contas matematicas. | A0807 1DD INTELICAT - catalogador de disquetes. | | |
| AH931 1HD JOHN'S ANIMATED - diversos jogos para crianças. | AH865 1HD MCVIES - banco de dados para filmes. | | |
| A0828 1DD KID PAINT (ega) - telas para crianças pintarem. | NUTRIÇÃO E SAÚDE | | |
| AH930 1HD THE ANIMATED MEMORY (ega/vga) - jogo de memoria. | A0843 1DD BARTENDER 1.1 - 200 receitas de bebidas e coquetéis. | | |
| A0839 1DD WORD GALLERY - aprenda Ingles com desenhos. | A0951 1DD BICRYTHM - gera lista de bioritmo mensal. | | |
| A0814 1DD WORD PROCESSING FOR KIDS - editor de texto p/ crianças. | A0920 1DD COMPUTER BAKER - 99 receitas p/ forno, Banco de dados. | | |
| AH840 1HD WORD RESCUE - jogo de adiv. monte palavras. | AH915 1HD DIET AID - plano de dieta computadorizada, banco dados. | | |
| A0841 1HD WUNDER BOOK (vga) - jogo para crianças c/ desenhos. | A0950 1DD DIET TEST - controla o peso. | | |
| ASTRONOMIA | | | |
| AH858 1HD ACE ASTRONOMY - tudo sobre o sistema solar. | A0919 1DD EDNA'S COOK BOOK - completo sistema para receitas. | | |
| A0859 1DD ASTRCLX - relógio astronômico. | A0940 1DD EKG - interessante apresentação envolvendo corpo humano. | | |
| A0860 1DD ASTRCL 96 - calcula o zodiaco, posição dos planetas ... | A0939 1DD EMS - técnicas de emergência médica. | | |
| A0861 1DD ASTRICAL PHEMERIS - fornece mapas astronômicos. | A0917 1DD FAST FOODS - lista nutricional c/ seus valores proteicos | | |
| A0857 1DD COSMOS 8.07 - simulação astronômica, estilo planetario. | A0938 1DD FLOWER REMEDY PROGRAM - ensino sobre as flores. | | |
| A0855 2DD DEEP SPACE 3D - produz mapa estelar. | A0916 1DD GOURMET RECIPES - 66 diferentes receitas em formato TXT. | | |
| A0854 1DD EARTH WATCH - exibição de graficos da terra e lua. | A0946 1DD HEADACHE FREE - informações relativas a dor de cabeça. | | |
| A0853 1DD GRAVITY SIMULATOR - simula gravidade entre os planetas. | AH918 1HD HEALTH AIDE - orientação nutricional. | | |
| A0852 1DD JUPITER SATELLITE SIM. - simulação e exibição de jupiter | A0913 1DD HOME BARTENDERS GUIDE - receitas de bebidas e drinks. | | |
| A0850 1DD LAUNCHER - informações sobre orbitas. | A0945 1DD INSULIN - prog. p/ ajudar na regulagem de insulina usada | | |
| AH851 1HD MISSION TO MARS - todas informações sobre marte. | A0944 1DD KINETICS - ajuda o medico no controle de doses e drogas. | | |
| A0849 1DD MOONS OF JUPITER - posições de jupiter e suas luas. | A0949 1DD NON-MEDICAL - técnicas p/ superar sofrimento e dores. | | |
| A0848 1DD NAVIGATION JUPITER - programa p/ navegação marinha. | A0948 1DD NURSE WORKS 2.0 - series de enfermagem c/ utilitarios. | | |
| A0847 1DD PLANETS - utilitário c/ informações sobre os planetas. | A0947 1DD PRESCRIPTION ASSISTANT - prescrição de etiquetas. | | |
| A0846 1DD SLICON SKY - exibe mapa celestrial e posição dos planetas | AH943 1HD SLIMMER - redução de peso p/ nível de colesterol alto. | | |
| A0845 1DD SKY BASE 2000 - cria mapas e imagens do céu. | AH953 1HD THE ALTERNATIVE HEALTH - varios assuntos sobre saúde. | | |
| A0836 1DD SKY GLOBE 3.0 - faz mapas das estrelas e constelações. | A0942 1DD THE STRESS TEST - determina seu nivel de stress. | | |
| DESENHOS E PINTURAS | | | |
| A0912 1DD 256 DRAW (vga) - editor grafico, excelente. | A0941 1DD WHY YOU SMOKE - avalia e relata procedimento de fumar. | | |
| AH911 1HD ANOTHER PROGRAM (vga) - animações, edição e som. | AH937 1HD YOUR NUTRITIONIST - nutrição, análise e planejamento. | | |
| ENGENHARIA | | | |
| A0881 1DD A-FILTER - calculo p/ resistor e valores p/ filtros. | | | |
| A0880 1DD CC CCGO - programa para engenharia civil. | | | |
| TELOS PCX | | | |
| A0996 1DD CLIPART 1 & 2 - 20 telas pcx. | | | |
| AH993 1HD CUTE KIDS - pacote de telas PCX. | | | |
| A0999 3DD HOFFMAN - pacote de telas pcx. | | | |
| AH812 1HD IMAGE PRO - editor de telas gif, pcx, tga, prf. | | | |
| A1003 1HD LOGOS - clip arts com logotipos populares. | | | |
| A1002 1DD KOSTICK - clip art no formato pcx. | | | |
| A0994 1DD PCX ART 1 - telas no formato pcx. | | | |
| A0995 1DD PCX ART 2 - mais telas pcx. | | | |
| A0997 1DD PCX ART 3 - mais telas pcx. | | | |
| A0998 1DD PCX ART 4 - mais telas pcx. | | | |
| A1005 1HD PCX GRAPHICS 1 - telas pcx. | | | |
| A1006 1HD PCX GRAPHICS 2 - telas pcx. | | | |
| A1007 1DD PCX GRAPHICS 3 - telas pcx. | | | |
| A1004 1HD PCX GRAPHICS FASHIG - banco de telas pcx. | | | |
| A1008 1HD STATE MAPS - telas pcx de estados dos EUA. | | | |
| A1009 1HD VANITY PCX - telas pcx sobre vaidade. | | | |
| A1010 3DD VIEHABER - clip arts individualizados. | | | |
| GERAL | | | |
| A0811 1DD DOS CLOCK - coloca horas no canto superior do video. | | | |
| A0806 1DD GRAPHIC WORK SHOP 6.1 - conversor de qualquer tela. | | | |
| A0830 1DD MUSIC TRANSCRIPTION - editor de musicas por partituras. | | | |
| A0833 1DD PS MENU - cria menus p/ carregar programas da winchester | | | |
| A0834 1DD PK ZIP 2.04 - versao recente do famoso compactador. | | | |
| A0837 1DD SUPER DISK COPY 3.0 - duplicador de discos, formata ... | | | |
| MULTIMÍDIA (VGA) | | | |
| AH862 1HD ALT - ferramentas para aumentar a eficiencia do micro. | | | |
| AH863 1HD MULTIMEDIA 1 - apresentação combinando graficos e sons. | | | |
| AH864 1HD THE MULTIMEDIA WORK SHOP - cria suas apresentações. | | | |
| JOGOS | | | |
| H0668 1HD COSMOS ADVENTURE (ega/vga) - jogo de ação. | | | |
| H0667 1HD EXECUTIONERS (vga) - super brig de rua. | | | |
| H0659 1HD HUGO II (ega) - adventure grafico. | | | |
| H0666 1HD HUGO III (ega) - adventure grafico. | | | |
| H0664 1HD KEN'S LABRYNTH (vga) - jogo de ação estilo wolfenstein. | | | |
| H0665 1HD KILG BLASTER (vga) - ação espacial com nave. | | | |
| H0657 1HD MAJOR STRYKER (ega) - jogo de nave espacial, shooting-up. | | | |
| H0658 1HD MEGATRON - jogo de labirinto. | | | |
| H0662 1HD OVER KILL - combate espacial com nave. | | | |
| H0661 1HD PATRIOT COMMAND (vga) - jogo espacial igual ao navas. | | | |
| H0660 1HD STELLAR DEFFENCE - super jogo espacial com antenas. | | | |
| H0663 1HD THE DUNGEONS OF DURIAM (vga) - adventure medieval. | | | |
| H0651 6HD WING COMMANDER 3 (vga) - super simulação espacial. | | | |

ATENDEMOS
TUDO O BRASIL

TEMOS PROGRAMAS PARA MSX - AMIGA - PC/XT/AT
PEÇA CATALOGO GRÁTIS ESPECIFICANDO O SEU MICRO

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

**APLICATIVOS
MAIS VENDIDOS**

ATENÇÃO
ATENDEMOS SEU PEDIDO
POR TELEFONE ATÉ ÀS
21 HORAS

CLASSIC SOFT
TEL/FAX (011)875-4644

TOTALMENTE GARANTIDO CONTRA VIRUS - REMETEMOS SEU PEDIDO EM 2 DIAS
COMPRA 10 APLICATIVOS E GANHE 1 GRÁTIS

PREÇOS C/ GRAVAÇÃO
DISCO HD R\$ 550,00
DISCO DD R\$ 420,00
CORREIO R\$ 900,00

VALIDADE: 15-01-94

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE PARA PC/XT/AT

| COD. Q/D | NOME/DESCRIÇÃO | COD. Q/D | NOME/DESCRIÇÃO | COD. Q/D | NOME/DESCRIÇÃO |
|---|--|--------------------------------|---|------------------------------------|--|
| PROGRAMAS PARA WINDOWS | | | | | |
| W0217 | 3D MANDELBROT 3.0 - cria desenhos em tres dimensoes. | A0005 | AQUARELA (cga/mouse) - editor grafico, varios recursos. | A0287 | FUNNELS - ensino de matematica para crianas. |
| W0101 | ADDRESS MANAGER - agenda de enderecos, telefones... | A0193 | CARTOONERS (mouse) - para fazer animacao grafica. | A0062 | ITALIAN TUTOR - ensina italiano. |
| H0090 | AFTER DARK - utilitarios p/ preservacao do monitor. | A0334 | COGO & PILOT (cga) - para enganhar e desenho tecnico. | A0543 | JAPANESE - ensina o idioma japonas. |
| W0016 | BIT FAX - manda e recebe mensagens via fax. | A0730 | DAM CAD (vga/vga) - para criacao e animacao de desenhos. | A0417 | ORIGAMI (Basico) - ensina a fazer animais de papel. |
| WH218 | COOK - otimo banco de dados para receitas. | A0658 | EGA PACK - pacote com programas graficos, jogos, cad... | A0604 | PC GLOBE 4.0 (cga/vga) - mapa mundi com todos os paises. |
| W0227 | DBF BROWSER - edita arquivos DBF. | A0213 | EGA PAINT (cga/vga) - super editor grafico. | A0154 | PC PROFESSOR - ensina programar em basic. |
| WH228 | DECOR - otimo editor de icones. | A0625 | FRACTITI DEMO (vga) - telas graficas. | A0498 | PC PROFESSOR DE INGLIS - analiso de Ingles (Ingles). |
| W0012 | FISH - deixa o fundo de tela com peixes. | A0710 | GRASP - programa grafico com otimos recursos. | A0190 | SPANISH VER - analiso espanhol. |
| W0033 | ICON MAGIC - editor profissional de icones. | A0236 | HOME VIDEO (cga) - para fazer aberturas em video cassete. | A0108 | TABELA PERIODICA - tudo sobre os elementos quimicos. |
| W0220 | LATHE CAD FOR WINDOWS - cad 3d para windows. | A0061 | IMAGE 3D (cga) - poderoso cad. | A0645 | WORLD 29 - atlas digitalizado. |
| W0187 | MASTER TRACKS PRO - editor musical para windows. | A0713 | MEGA CAD (cga/vga) - poderoso sistema de cad em 3-d. | A0519 | WORLD ATLAS - mostra as horas em varios paises. |
| W0093 | PASCALL FOR WINDOWS - linguagem de programacao. | A0568 | NORTHCAD 3D (cga) - desenho objetos em 3-d. | LINGUAGENS | |
| W0020 | PC PROJECT 3.0 - para fazer projetos graficos em 3-d. | A0632 | OPTIKS - imprime qualquer arquivo e edita. | A0719 | A86 ASSEMBLER - assembler rapido e facil p/ manipular. |
| W0083 | POWER TOOLS - varias ferramentas para windows. | A0630 | PAINT SHOP & WALLMAC - converte, altera e imprime figuras. | A0011 | AVMAC Z 80 - linguagem assembler. |
| W0216 | RELOGIO - relógio digital com data. | A0475 | PROFESSIONAL CAM CAD - faz calculos de pecas rotativas. | A0354 | BASIC LINE - utilitario para programacao em basic. |
| W0215 | SHOOT! YOUR SCREEN - captura telas no windows. | A0633 | SUPER MARIO PRINT - faz falxas, calendarios, cartazes... | A0579 | C COMPILER - compilador C com documentacao. |
| WH149 | TRUE TYPE FONTE - coletanea de fontes. | A0803 | SVGA IMAGE (vga/vga) - edita telas .GIF. | A0545 | C TOOL - biblioteca para turbo c. |
| WH221 | TRUE TYPE FONT 2 - 150 fontes diferentes True Type. | H0640 | TELAS GIF (vga) - 200 telas graficas no formato GIF. | A0643 | CRIS - transforma telas para clipper. |
| WH173 | TWIN TALK 2.0 - utilitario para uso com modem. | A0541 | TURBO CAD (cga) - editor grafico. | A0456 | DBASE III ROUTINES - mais de 60 rotinas p/ DBase 3. |
| H0081 | WINDOWS UTILITIES - varios utilitarios para windows. | A0650 | TURTLES PRINT - faz falxas, calendarios e desenhos. | A0469 | DBPROG - ferramentas para DBase 3. |
| W0225 | WINPOST - fornece horas, data, banco de dados... | A0506 | VGA CAD (vga) - sistema poderoso de cad. | A0737 | DBSCAN - visualiza o contudo de arquivos DBF. |
| W0219 | WIN QVT 4.71 - analiso terminal. (modem) | A0741 | VGA GAMES & DEMOS - varios jogos, utilitarios, demos... | A0687 | DBTOOLS - mga ferramentas para DBase 3. |
| H0077 | WIN WAVE - efeitos sonoros para windows. (placa som) | A0503 | VGA PAINT (vga) - editor grafico para vga. | A0357 | DISAM - para programadores que usam gw-basic. |
| WH226 | WORD 2.0 - 100 formularios comerciais para word 2.0. | A0750 | VGA SAMPLER PACK - cad, fotos, jogos, utilitarios p/ vga. | A0591 | DLITE - le, edita e modifica arquivos em dbase. |
| W0224 | WPEDIT - editor de textos. | UTILITARIOS P/IMPRESSÃO | | A0738 | DML & XREF - 87 rotinas para turbo pascal. |
| PROGRAMAS EM PORTUGUÊS | | | | | |
| A0390 | ADM. ESCOLAS E ACA. - sistema para escolas e academias. | A0379 | BANNER & SING MAKER - faz falxas e bandeiras. | A0323 | FORGE VERSION - utilitario de tela p/ DBase 3. |
| A0561 | AGENDA - agenda completa com manual em portugues. | A0771 | BLACK MAGIC - editor de textos. | A0682 | FUNKY TOOLS BOX - programas com fontes para basic. |
| A0004 | AGENDA - agenda de compromissos. | A0022 | CHI WRITER 3.02 - editor de textos com acentuacao. | A0681 | GFA BASIC - linguagem basic. |
| A0532 | AMIGO (cga) - codigo de defesa do consumidor. | A0688 | DAVKA - editor de textos em hebraico. | A0680 | HIPER HELP 1.03 - help para usuarios clipper. |
| A0008 | ASTRAL (zodac) - faz calculos e mapas astrológicos. | A0644 | DIR LAB - Imprimi etiquetas p/ disquete c/ diretorio. | A0335 | LSTGR/TURBO - utilitarios para turbo pascal. |
| A0655 | CADASTRO DE CLIENTES - cadastro de clientes. | A0631 | ESPREME - reduz em 75% o tamanho do texto na impressao. | A0716 | MOUSE TOOLS - para programadores em turbo pascal. |
| A0025 | CONSTITUICAO ELETRONICA - constitucioa brasileira de 88. | A0132 | FORMMASTER - editor de formularios. | A0325 | PROGRAMER UTILITIES - cria telas p/ dbase 2 e dbase 3. |
| A0484 | CONTABILIDADE - sistema de contabilidade. | A0259 | MR. LABEL - faz etiquetas em varios tamanhos. | A0356 | T-REF - utilitarios para turbo pascal. |
| A0447 | CONTAS A PAGAR 8.2 - contas a pagar. (Compasso) | A0131 | PICTURE LABEL - cria etiquetas. Varias fontes e desenhos. | A0276 | TEMESCAL - para planejar desenvolvimento de software. |
| A0389 | CONTAS A PAGAR/RECEBER - contas a pagar e receber. | A0089 | PRINT MAGIC - faz cartazes, falxas, calendarios... | A0412 | UNISCREEN - gerador de telas para todas linguagens. |
| A0764 | CONTAS A RECEBER 8.2 - contas a receber. (Compasso) | A0457 | SIMPLE LABELS III - faz etiquetas em todos os tamanhos. | COMERCIAIS/ESCRITORIOS | |
| A0763 | CONTROLE BANCARIO - controle suas finanças. (Compasso) | A0209 | THE NEWS ROOM PRO - para elaboracao de jornais. | A0463 | AGRICULTURAL - para administracao de fazendas. |
| A0779 | CONTROLE DE ESTOQUE 8.2 - otimo controle estoque. (Compasso) | A0602 | VIDEO DISPLAY EDITOR - editor de textos. | A0183 | AXS - completo sistema de contabilidade. |
| A0554 | COSMICO CONTABILIDADE - sistema de contabilidade. | A0131 | WGMAN PICTURES - fotos de garotas p/ impressao. | A0769 | BUDGET MAN - gera relatorio com despesas do mes. |
| A0729 | CRIPTO - criptografador de programas. | BANCOS DE DADOS | | A0725 | CASE ACCOUNTING - grande sistema de contabilidade. |
| A0486 | CUSTO & FATURAMENTO - tudo para controlar sua firma. | A0177 | AUDIO 2 - controle de fitas e discos musicais. | A0254 | CASH TRACK - controle bancario e de investimentos. |
| A0569 | DAP 1.1 V147 - tira as senhas de jogos. | A0431 | BOOK MINDER - banco de dados para livros diversos. | A0137 | CHECK IT OUT - acompanha movimento bancario, cheques... |
| A0786 | DISK INDEX - catalogador de discos. | A0513 | BOOKBASE - banco de dados onde voce define os campos. | A0683 | ESIE - agenda, secretaria, bloco de notas... |
| A0785 | ELETRON - executa orcameto de projetos eletricos. | A0524 | CD MASTER - controle sua colecao de CD's. | A0434 | FOLLI - mala direta falxa/juridica. |
| A0787 | EXTOK 2.09 - controle de estoque fisico e financeiro. | A0441 | DATA BASE - gerencia dados de pessoas fisicas. | A0574 | GIST - controle de vendas e clientes. |
| A0768 | FICHARIO ELETRONICO - banco de dados, agenda... | A0472 | DATA PLUS - completo gerador de banco de dados. | A0245 | HOME MANAGEMENT - contabilidade pessoal. |
| A0762 | FLUXO DE CAIXA 8.2 - sistema de fluxo de caixa. (Compasso) | A0141 | DISK CATALOGO - organiza seus discos e programas. | A0596 | NIFF & MOE - organiza compromissos, estilo agenda. |
| A0496 | FOLHA DE PAGAMENTO - sistema de folha de pagamento. | A0127 | FLASH CARDS - dicionarios INGLIS/INGLES 7000 palavras. | A0717 | PERSONAL SECRETARY - poderoso sis. cadastro de clientes. |
| A0388 | FOLHA DE PAGAMENTO - outro otimo folha de pagamento. | A0440 | MAG BASE - banco de dados para catalogar revistas. | A0639 | SIDE KICK TRAVEL - super agenda eletronic. |
| A0242 | GUIA PAULISTA - guia de hotéis, lazer, restaurantes... | A0718 | TEXTBOOK INVENTORY - boo. de dados p/ biblioteca circular. | A0380 | VIDEO RENTAL SYSTEM - programa para video locadoras. |
| A0781 | INFO 2000 - Introducao a Informatica. | A0133 | TRADUTOR - faca seu proprio dicionario. | A0465 | VIDEO TAPE CONTROL - sistema para video locadoras. |
| A0656 | LDSK - faz etiquetas p/ disco com diretorio. | A0350 | WAM PUM - para desenvolvimento de banco de dados. | UTILITARIOS PARA DOS | |
| A0067 | LOTO DESDOBRADO - faz sortelo da lota podendo imprimir. | A0697 | WPDATA & DOCUMENT - banco de dados e mala direta. | A0770 | BOOT SYS - configura seu boot por menus. |
| A0766 | MALA DIRETA 8.2 - super mala direta. (Compasso) | PLANILHAS | | A0694 | BRAINSTORM 2.0 - coletanea de utilitarios. |
| A0069 | MALA DIRETA PRO BASE - sistema de mala direta. | A0523 | ALITE - otima planilha de calculos. | A0635 | CALMER - varios utilitarios, estilo norton utilites. |
| A0780 | MANUAL DOS SISTEMAS - manual dos sistemas da Compasso. | A0178 | ASEASYS - planilha eletronic. | A0693 | CHANGEIT - modifica arquivos. |
| A0428 | MULTIMALA 1.2 - sistema de mala direta. | A0577 | FRECALC - poderosa planilha de calculos. | A0684 | DOS HELP - ensina os comandos do dos 3.2. |
| A0497 | PC POLILOT - sortelo da lota e loteria esportiva. | A0641 | INSTACALL - planilha de calculos. | A0739 | FLASH PAC C LIBRARY - melhora a velocidade de programas. |
| A0520 | PRONTO - fichario eletronic. | A0134 | PC CALC - poderosa planilha de calculos. | A0679 | LOCK - trava o micro com senhas. |
| A0099 | SAMI - fantastica agenda de compromissos. | A0675 | PIVOT - imprime planilha do lotus. | A0774 | MI LOG - protege seu micro com senhas. |
| A0539 | SENA 91 - sortelo de jogos para sena. | A0150 | POWER SHEETS - planilha de calculos em 3d. | A0678 | ORG - defragmentador de discos. |
| A0646 | SENA 4200 - faz sortelos e combinacoes da sena. | A0364 | UGBCAL - planilha de calculos. | A0676 | PC MAGAZINE LABS - testes logicos p/ winchester. |
| AH801 | SIS. CONTROLE BANCARIO - controle bancario. | A0699 | UTILITY 123 - inumeros utilitarios para lotus 123. | A0775 | PC SYSTEM MANAGER - completo 'shell' para dos. |
| AH802 | SIS. CONTROLE FINANCEIRO - controle financeiro. | ASTROLOGIA E ASTRONOMIA | | A0761 | PK ZIP 1.93 - nova versao do otimo compactador. |
| A0767 | SISTEMA CONTABIL - sistema de contabilidade integrado. | AH804 | ASTRO MART - faz calculo do mapa astral. | A0600 | POLI COPY - faz multiplas copias de discos. |
| A0105 | SISTEMA CONTROLE ESTOQUE - controle de estoque. | A0493 | ASTROLOGY 94 - calculo mapas astrológicos. | A0612 | POWER BAT - funcoes para criacao de arquivos 'BAT'. |
| A0777 | SISTEMA IMOBILIARIA - sistema para imobiliarias. | A0147 | BIORRITMO - faz biorritmo completo. | A0657 | SDIR - atribui cores aos arquivos. |
| A0444 | SISTEMA PADRAO CONTABIL - sistema de contabilidade. | A0724 | BY THE NUMBERS - gera relatorio completo das pessoas. | A0674 | SF COPY - comando copy com muito mais recursos. |
| A0575 | SUPER LOTO MASTER - sortelo da lota. | A0723 | BYORHYTHM - faz um completo biorritmo. | A0601 | STEREO SHELL - estilo petola. |
| A0788 | TBAY 6.004 - anti-virus em portugues. | A0487 | FAMILY HISTORY - faz a sua arvore genealogica. | A0685 | TURBO BAT - transforma arquivos BAT em CCM. |
| A0113 | TUTOR DOS 4.01 - tudo sobre o dos 4.01. | A0060 | HOROSCOPE 1.0 - faz horoscopos. | A0698 | VGA COPY - copilador de disco com formatacao. |
| A0114 | TUTOR LOTUS 123 - aprenda a utilizar a famosa planilha. | A0145 | ICHING - faca o seu Iching. | GERAL | |
| A0778 | WNE - editor de textos em portugues. | A0144 | LOTTO FEVER - faz o perfil da pessoa. | A0708 | CELL SYSTEM - cria modulos de crescimento biologico. |
| PROGRAMAS MUSICAIS | | | | | |
| A0416 | COMPOSER - editor musical por partituras. | A0549 | MOON BEAM - programa de astrologia. | A0692 | CHIRO PATIENT - programa para diagnostico medico. |
| A0760 | DRUMMER MUSICAL (mouse) - para fazer musicas. | A0247 | ORACLE - ensina a usar tarot e Iching. | A0689 | CORETEST - testa o computador, tudo parte de hardware. |
| AH789 | MOD MUSICAS - 130 musicas mod ocupam 13 Mb de winchat. | A0651 | ORBITS (cga/vga) - tudo sobre os planetas do sistema solar. | A0728 | COST CALCULATOR - calculo de custos para projetos. |
| A0799 | MOD PLAY PRO - toca musicas * mod.PC Speaker,SB,ADLIB | A0514 | PROPHET - programa de calculos astrológicos. | A0622 | FAST TYPE - curso de datilografia. |
| A0611 | MUSICIAN 1 - editor musical com partituras. (placa som) | A0248 | SKY CLOCK - programa de astrologia e astronomia. | A0712 | KINETICS - para aplicativos em farmacologia. |
| A0082 | ORGAO ELETRONICO (jo-yi) - simula orgao eletronic. | A0224 | SKY GLOBE - faz mapas das estrelas e constelacoes. | A0800 | NEVER LOCK APRIL 93 - retina senhas de varios jogos. |
| A0512 | PC BEAT - transforma seu pc em uma bateria. | A0146 | TAROT - tarot. | A0677 | PC BREEZE II - cria placas de circuito impresso. |
| A0142 | PC MUSICIAN - cria e toque musicas. | A0483 | THE ASTROLOGER - fornece um perfil psicologico. | A0551 | PC DENTAL - controle seus pacientes. |
| A0293 | PIANOMAN - editor musical, imprime partituras. | TUTORIAIS E EDUCATIVOS | | A0016 | SCAN & CLEAN 9.14 V102 - anti virus. |
| A0798 | SOUND SYSTEM 1.1 (VGA) - toca musicas * mod. Simula um CD. | A0522 | ABC FUN KEYS - ensina o alfabeto Ingles. | A0673 | TABELA HEURISTICA - elabora frases para marketing. |
| A0110 | THE MUSIC CONSTRUCTION SET - edita musicas por partituras. | A0226 | ABC TALK - aprenda a falar Ingles, Incrivel. | A0603 | TEMPLEX - apresenta gabarito. |
| A0797 | VISUAL PLAYER (vga) - toca musicas MCD. | A0207 | ATLAS PC - mapa mundi. | A0672 | TTD - datilografia. |
| A0649 | WHACKER TRACKER (vga) - editor musical. | A0720 | BALLONS - jogo para crianas com palavras. | ATENDEMOS TODO O BRASIL | |
| PROGRAMAS GAFICOS/CAD | | | | | |
| A0001 | 1001 (cga) - editor grafico de facil utilizacao. | A0721 | BIBLE QUIZ PLUS - aprenda a biblia c/ jogos de perguntas. | | |
| A0473 | 3D IMAGERY (cga) - cria figuras geometricas em 3-d. | A0726 | C ++ TUTOR - tutor da linguagem c. | | |
| TEMOS PROGRAMAS PARA IBM, AMIGA, PC/XT/AT | | | | | |
| PEÇA CATALOGO GRATIS ESPECIFICANDO O SEU MICRO | | | | | |

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

Como Instalar novos dispositivos em seu PC – Parte Final

Dando continuidade ao artigo iniciado na edição anterior exemplificaremos a instalação de alguns dispositivos muito usados: MOUSE, MODEM, SCANNER e placa SOUND BLASTER.

Laércio Vasconcelos

INSTALAÇÃO DE MOUSE

Para aqueles que não conhecem, o MOUSE é mostrado na figura 6. É usado para facilitar a operação do computador, no selecionamento de menus e em programas gráficos.

Existem dois tipos de MOUSE, de acordo com o modo como são conectados ao computador:

"SERIAL MOUSE" - É aquele que é conectado diretamente em uma interface serial já existente no computador (COM1, COM2, COM3 ou COM4).

"BUS MOUSE" - É aquele que, ao ser comprado, vem acompanhado de uma placa controladora. Essa placa controladora possui na verdade uma interface serial que pode ser configurada para operar como COM1, COM2, COM3 e COM4.

Para instalar o MOUSE SERIAL, deve ser decidido qual interface serial será usada. A maioria dos computadores XT e AT possuem duas interfaces seriais, normalmente configuradas como COM1 e COM2. Programas como o CHECKIT mostram um relatório com a configuração do sistema, indicando entre outras coisas, quais as interfaces seriais existentes. Tanto faz escolher a COM1 ou a COM2. É também necessário usar o MOUSE DRIVER, que é um programa fornecido em um disquete que acompanha o MOUSE. Este programa é ativado através do arquivo CONFIG.SYS ou AUTOEXEC.BAT. No manual que acompanha o MOUSE existem instruções a respeito da instalação deste programa. Uma vez instalado a nível de hardware (conectado em uma das interfaces seriais) e a nível de software (ativado o seu MOUSE DRIVER) os programas já poderão fazer uso do MOUSE. Programas de diagnóstico como o CHECKIT têm uma opção para testar o MOUSE. Muitas vezes, no próprio

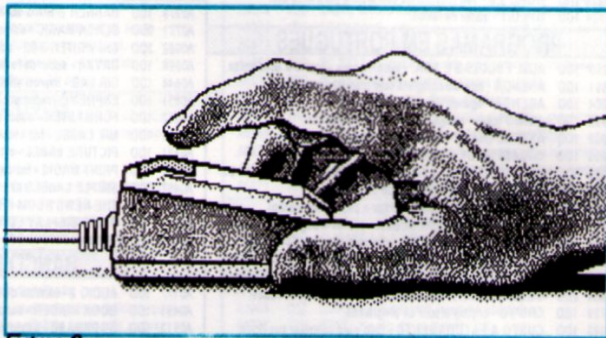


Figura 6

disquete que acompanha o MOUSE existe um programa que realiza esse teste, que é baseado em checar se os movimentos e se a ativação dos botões são enviados corretamente para o computador.

O BUS MOUSE traz uma complicação adicional. Como vimos, esse tipo de MOUSE possui uma interface serial extra, e deve ser configurada para operar como COM1, COM2, COM3 ou COM4. Se um computador já possui COM1 e COM2, a placa do MOUSE deve ser configurada para operar como COM3 ou COM4. Parece tudo muito simples, mas muitas vezes existem complicações. O MOUSE necessita usar interrupções, e vimos que a distribuição do uso de interrupções pelas portas seriais é o seguinte:

IRQ3: Usado pela COM2 e pela COM4

IRQ4: Usado pela COM1 e pela COM3

Se um computador já possui COM1 e COM2, o BUS MOUSE pode ser configurado, por exemplo, como COM3. Isso implica que IRQ4 estará em uso pelo MOUSE e em consequência a COM1 não poderá utilizar interrupções. Da mesma forma, se a placa do MOUSE é configurada para operar como COM4 estará em uso a IRQ3 e a interface serial COM2 não poderá usar interrupções. Dispositivos como PLOTTERS e impressoras seriais podem operar sem interrupções, deixando as IRQ's livres para a placa do MOUSE.

Algumas vezes, ao instalar um BUS MOUSE como COM3 ou COM4, mesmo assim continua ocorrendo conflito com a COM1 e COM2. Isso se deve ao fato de algumas placas não utilizarem circuitos de interrupção rigorosamente no padrão IBM, o que acaba por resultar em conflitos de interrupções. Já foram observados casos em que a COM1 opera sem gerar interrupções mas impede o uso da IRQ4 pela COM3. Quando isso acontece, só existe uma solução, que é desabilitar uma das interfaces seriais já existentes no computador (COM1 ou COM2) e instalar a placa do MOUSE de modo a ocupar seu endereço, ou seja, configurando a placa com o endereço daquela que foi desabilitada. As interfaces seriais ficam localizadas nas placas IDEPLUS e IOSA (no AT) ou na MULTI-I/O (no XT). É claro que quando o usuário não possui os manuais de suas placas, essa desabilitação não pode ser realizada, e pode se tornar impossível a instalação do MOUSE. Portanto, o uso do MOUSE SERIAL é muito mais aconselhável, pois basta conectá-lo em uma das seriais já existentes no computador e não ocorrerão problemas de conflito.

O primeiro modelo de MOUSE a ser amplamente usado nos PCs foi o MICROSOFT MOUSE, que opera com apenas dois botões. Todos os fabricantes de MOUSE mantêm a compatibilidade com o MOUSE da Microsoft, ou seja, operam no "Microsoft Mode". Além disso, praticamente todos eles também operam no chamado "Mouse System Mode", no qual são usados os três botões.

A maioria dos softwares está preparada para operar com um MOUSE do tipo MICROSOFT. Alguns softwares detectam automaticamente em que modo o MOUSE está operando e o utilizam. Outros softwares perguntam ao usuário, durante a instalação, em qual dos dois modos o MOUSE irá operar. Ao adquirir um MOUSE, o usuário recebe um disquete com o MOUSE DRIVER, que deve ser ativado no CONFIG.SYS ou no AUTOEXEC.BAT. Normalmente esse MOUSE DRIVER pode fazer com que o MOUSE opere nos dois modos. Em certos modelos de MOUSE existe um pequeno botão lateral através do qual o usuário seleciona a operação no MICROSOFT MODE ou no MOUSE SYSTEM MODE.

Um outro dado importante sobre o MOUSE é a sua resolução. A resolução é a relação entre a amplitude do movimento físico do MOUSE sobre a mesa e o movimento lógico do seu cursor na tela. Por exemplo, um MOUSE com 100 dpi (DPI = Dots Per Inch = Pontos por polegada) necessita que seja feito um movimento muito amplo para percorrer toda a tela. Já em um MOUSE com 800 dpi, é necessário mover o MOUSE menos de 2 centímetros para percorrer toda a tela. Normalmente um MOUSE de 800 dpi pode operar também com resoluções menores, como 400, 200 e 100 dpi. Em alguns casos essa resolução é definida na linha de comando de chamada do MOUSE DRIVER, no arquivo CONFIG.SYS ou AUTOEXEC.BAT. Certos modelos de MOUSE possuem um pequeno botão através do qual o usuário pode alterar a resolução de acordo com o que achar mais conveniente.

Ao executar o MOUSE DRIVER, uma outra informação que deve ser fornecida é o número da porta serial na qual está

conectado. Como vimos, o MOUSE pode ser ligado na COM1, COM2, COM3 ou COM4. Alguns softwares permitem que seja usada apenas a COM1 ou COM2. Alguns assumem por DEFAULT que está sendo usada a COM1, e o usuário tem que especificar a porta apenas caso esteja usando a COM2. O MOUSE que utilizo é acompanhado de um MOUSE DRIVER de nome MIMOUSE.COM, e pode ser executado, por exemplo, da seguinte forma:

```
MIMOUSE /2 /D
```

O parâmetro "/2" indica o uso da COM2 e o parâmetro "/D" indica que deve ser usada a resolução de 580 dpi. Você deve consultar o manual do seu MOUSE para que seu programa seja executado com os parâmetros corretos.

INSTALAÇÃO DA PLACA DE MODEM

O MODEM (significa MODULADOR-DEMODULADOR) é um dispositivo através do qual o computador pode transmitir ou receber dados por uma linha telefônica. Dessa forma o computador pode ser conectado a um outro computador distante para troca de dados, ou a um BBS (Bulletin Board System), que normalmente contém um banco de programas que podem ser lidos pelo usuários, ou a um sistema de videotexto. De acordo com a forma de instalação, os MODEMS podem ser divididos em duas categorias:

MODEM EXTERNO: É um aparelho independente do computador, com caixa e fonte de alimentação próprios. Possui dois cabos de dados: um para ser conectado em uma interface serial do computador e o outro para ser ligado na linha telefônica.

MODEM INTERNO: É uma placa que deve ser conectada em um SLOT do computador. Contém uma interface serial própria e todos os circuitos existentes em um MODEM externo. Possui um único cabo para conectar à linha telefônica.

O MODEM interno tem a vantagem de não ocupar espaço como ocupa o externo. Seu custo é um pouco menor, já que não necessita de fonte e nem de caixa (gabinete). Esse tipo de MODEM é normalmente chamado de "placa de MODEM". Muitos dos MODEMS atuais, sejam eles internos ou externos, são também capazes de fazer o computador operar como um FAX. Essas placas são chamadas de MODEM/FAX. Existem placas capazes de transmitir apenas, outras são capazes de transmitir e receber FAX. Portanto, podemos dividir os MODEMS em três categorias:

```
MODEM
MODEM / SEND FAX
MODEM / SEND-RECEIVE FAX
```

A rigor um MODEM comum (interno ou externo) pode apenas transmitir e receber dados digitais, mas não pode operar como FAX. De tudo isso surgem duas grandes perguntas:

a) Qual é o melhor tipo de MODEM: externo ou interno?

b) Qual é o tipo mais indicado: MODEM, MODEM/SEND FAX ou MODEM/SEND-RECEIVE FAX?

A placa de MODEM (ou MODEM INTERNO) tem a vantagem de apresentar um custo menor (cerca de 40 dólares a menos) e de não ocupar um espaço a mais na mesa do computador, como ocupa o MODEM externo. Por outro lado, sua instalação é um pouco mais difícil que a do MODEM EXTERNO. O MODEM EXTERNO tem a vantagem adicional de poder ser usado em qualquer computador que possua uma porta serial, enquanto o interno é menos flexível. Um MODEM interno para PC não pode ser usado por computadores PS/2, AMIGA ou MACINTOSH. Para um usuário de PC, XT ou AT, isso não é nenhum problema. Atualmente os MODEMS INTERNOS são os mais vendidos.

A segunda pergunta merece um pouco mais de cuidado. Quase todos os MODEMS atuais operam em modo FAX e custam praticamente o mesmo preço que um MODEM que não opera como FAX. Quanto a decidir entre SEND FAX e SEND-RECEIVE FAX, é outra questão importante. Se o pequeno preço a mais não for problema, pode-se optar por um modelo SEND-RECEIVE FAX. É claro que usar o computador para transmitir FAX é muito útil. O usuário edita um texto para ser transmitido. O texto é transformado em imagem e transmitido pelo software que acompanha o MODEM/FAX.

Para transmitir um documento já pronto, como uma carta escrita a mão, ou uma figura, ou uma página de alguma publicação, será necessário usar um SCANNER para digitalizar o documento para que possa ser transmitido. Para quem realiza muitas transmissões desse tipo, pode ser mais interessante adquirir um aparelho de FAX normal e esquecer o uso do computador para essa tarefa. Para transmitir textos editados pelo computador, um MODEM/FAX é excelente. Ao usar o computador para receber FAX, a situação é bem diferente. Para que seja possível receber um FAX o computador deve estar ligado e com o software de recepção instalado. Para usar comercialmente, o computador deve estar permanentemente ligado. É muito desagradável para um cliente tentar enviar um FAX e não conseguir porque o computador que o recebe está desligado. Seria necessário deixar o computador ligado 24 horas por dia, sem direito a RESET nem CONTROL-ALT-DEL. Uma máquina de FAX comum custa menos que um computador e é muito mais operacional.

Um outro fator importante é a taxa de transmissão. Os MODEMS mais baratos operam com uma velocidade de 2400 bps (bits por segundo). Existem MODEMS mais caros, capazes de operar com velocidades como 9600 ou 14400 bps. Não importa qual seja o tipo, a instalação é a mesma. A seguir estão alguns exemplos de preços:

| | |
|-----------|--------|
| 2400 bps | \$ 60 |
| 9600 bps | \$ 150 |
| 14400 bps | \$ 200 |

A instalação de um MODEM externo é menos dolorosa que a de um interno. Basta conectá-lo em uma porta serial já existente no computador (figura 7). Por exemplo, se um computador possui as portas COM1 e COM2 e existe um

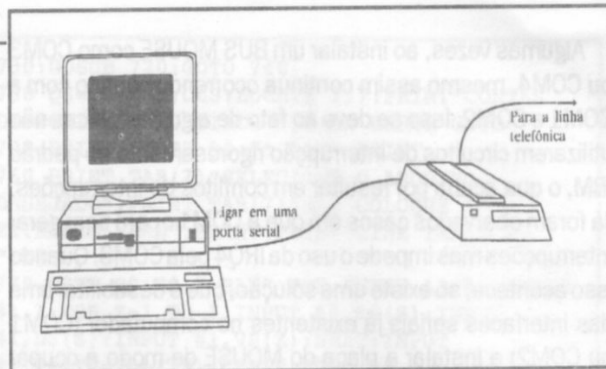


Figura 7

MOUSE conectado na COM1, o MODEM externo deve ser ligado na COM2. Um cuidado maior deve ser tomado quando existem outras portas seriais além da COM1 e COM2, ou seja, COM3 e COM4. Deve ser lembrado que as portas COM1 e COM3 usam a interrupção IRQ4, enquanto as portas COM2 e COM4 usam a IRQ3. Como o MODEM e o MOUSE usam interrupções, a instalação deve ser feita sem que ocorram conflitos. Por exemplo, não é permitido usar a COM1 e COM3 para o MODEM e para o MOUSE, ou vice-versa, pois ambos estariam usando a IRQ4, e nenhum dos dois funcionaria. Se o MOUSE está conectado na COM1, o MODEM deve ser conectado na COM2 ou COM4. Se o MOUSE está conectado na COM2, o MODEM deve ser conectado na COM1 ou COM3.

Tanto o MODEM interno como o externo requerem uma ligação com a linha telefônica. Essa conexão é feita por um cabo que tem em cada extremidade um conector RJ-11C, que é usado por aparelhos telefônicos nos Estados Unidos. Uma extremidade é conectada no MODEM e a outra na linha telefônica. No Brasil esse tipo de conector é também usado por secretárias eletrônicas, telefones importados e por estações fixas para telefones sem fio. Será necessário adquirir um adaptador do padrão americano para o padrão TELEBRÁS. Esses adaptadores são encontrados em casas especializadas em material eletrônico ou até mesmo em camelôs. O adaptador pode ser ligado na tomada telefônica já existente na parede e possui duas saídas: uma para um telefone nacional (onde deve ficar conectado o telefone já existente) e outra para um telefone importado, onde deve ser conectado o cabo que é ligado ao MODEM.

A instalação de um MODEM interno requer mais cuidados, pois possui uma porta serial que deve ser configurada como COM1, COM2, COM3 ou COM4, de modo a não entrar em conflito com as portas seriais já existentes no computador e nem com as interrupções geradas pelo MOUSE. A primeira coisa a fazer é checar quais são as portas seriais já existentes no computador. A maioria dos ATs coloca na tela, durante o BOOT, um relatório com a configuração do sistema onde são indicados os endereços das portas seriais. Esses endereços estão diretamente relacionados com as portas da seguinte forma:

| | | |
|------|-------|-----|
| COM1 | | 3F8 |
| COM2 | | 2F8 |
| COM3 | | 3E8 |
| COM4 | | 2E8 |

Também é necessário verificar se é possível alterar ou desabilitar as interfaces seriais já instaladas no computador. Essas interfaces estão presentes na placa MULTI-I/O do XT e nas placas IOSA e IDEPLUS do AT. Caso o usuário possua o manual dessas placas, será possível alterar a configuração das portas seriais já existentes, através de uma mudança de endereços ou mesmo por desabilitação, com o objetivo de facilitar a instalação da porta serial da placa de MODEM. Caso o usuário não possua esses manuais, a instalação ainda é possível, mas será feita com menos flexibilidade, pois é a placa de MODEM que deverá se adaptar em relação às seriais já existentes, que serão "imexíveis" devido à ausência dos manuais.

A seguir verifica-se em que porta serial o MOUSE está conectado, e analisa-se a viabilidade de conectar o MOUSE na outra porta, caso seja necessário.

De posse do manual da placa de MODEM, devem ser procurados os straps que definem se sua porta serial deve ser usada como COM1, COM2, COM3 ou COM4. A escolha deve ser feita respeitando duas regras:

- Se o MOUSE está instalado na COM1 ou COM3, a placa de MODEM não poderá usar esses endereços. Poderá ser configurada como COM2 ou COM4.
- Se o MOUSE está instalado na COM2 ou COM4, a placa de MODEM não poderá usar esses endereços. Poderá ser configurada como COM1 ou COM3.
- Além das duas regras acima, a porta serial da placa de MODEM deve ser configurada com um endereço que

ainda não exista no sistema. Por exemplo, se um computador já possui as portas seriais COM1 e COM2, a placa de MODEM só poderá ser configurada como COM3 ou COM4.

Vejam alguns exemplos de instalação:

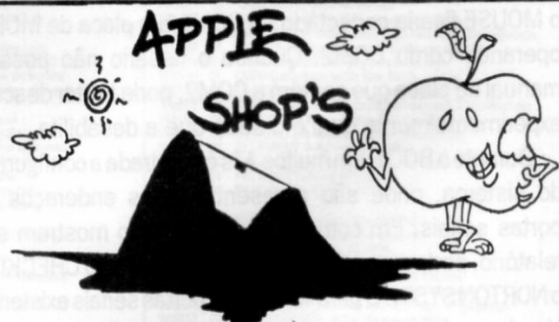
- O computador possui duas portas seriais: COM1 e COM2. O MOUSE está ligado na COM1. Então, a única forma de respeitar as três regras acima é instalando a placa de MODEM como COM4.
- O computador possui duas portas seriais: COM1 e COM2. O MOUSE está ligado na COM2. A única opção válida é instalar a placa de MODEM como COM3.
- O computador possui uma única porta serial COM1, onde está ligado o MOUSE. Então a placa de MODEM pode ser configurada como COM2 ou como COM4.

Algumas vezes podem ocorrer problemas, mesmo quando são respeitadas as regras acima. Por exemplo, no caso 1 indicado acima, é possível que o MODEM continue sem funcionar. Deve então ser tentado desabilitar a COM2 já existente e tentar fazer a placa de MODEM operar como COM2. É possível que outras placas (Ex: SOUND BLASTER, interface de SCANNER) estejam entrando em conflito de interrupções com a placa de MODEM. Por exemplo, se a placa de SCANNER está usando a IRQ4, não será possível usar interrupções na COM1 nem na COM3, ou seja, não poderá ser ligado um

- * Autorizada Microdigital !!!
- * Assistência Técnica
- * Transferência Arquivos APPLE/IBM
- * Placas e Acessórios Importados
- * 4000 Programas para Apple II+, //e
- * Clube de usuários 8 bits
- * Jornal em diskette mensal

Programas CR\$500,00 por diskette gravado, frete já incluso, na compra acima de 5 unidades, catálogo grátis.

- 1 PRINCE OF PERSIA //: Aventura e ação no Palácio das mil e uma noites.
- 1 TETRIS //: Desafie sua inteligência nas paisagens da U.R.S.S.
- 1 BATTLE CHESS //: Jogo de xadrez com animações gráficas em 3D.
- 6 GOLD RUSH //: Aventura gráfica com ação sobre a descoberta do Ouro!
- 1 CALIFORNIA GAMES //: Jogos de verão, com excelentes gráficos.
- 1 CAPTAIN GOODNIGHT: Aventura e mistério, neste excelente jogo.
- 1 ROBOCOP //: Baseado no filme de maior sucesso, tiro e ação.
- 1 RENEGADE //: Briga de rua, use motos, correntes e muita luta.
- 1 THEXDER //: Jogo dos Transformers, vire ROBO ou AVIÃO, muita ação.
- 1 BATMAN //: Excelente adaptação do filme de maior Bilheteria, confira!
- 2 THE GAMES SUMMER EDITION //: Jogos de verão, estilo olimpíadas!
- 3 THE GAMES WINTER EDITION //: Jogos de inverno, estilo olimpíadas!
- 1 FLIGHT SIMULATOR II: Simulador completo de voo, com cenários USA.
- 2 PLAYROOM //: Introduza seu filho à Informática, educacional conceituado.
- 1 CROSSBOW //: Ajude uma turma de mágicos e aprendizes a chegar no castelo.
- 1 RAD WARRIOR //: O Homem das Cavernas num mundo avançado, descubra-se!
- 2 ROGER RABBIT //: Jogo do animado coelho de Walt Disney, lindos gráficos.
- 1 CHESSMASTER 2100: Excelente jogo de xadrez em 3D, com jogadas dos mestres.
- 1 HEAVY BARREL //: Jogo estilo comandos em ação.
- 1 PAPERBOY: Entregue o jornal de casa em sua bicicleta.
- 1 ORÇAMENTO DOMÉSTICO: Controle de orçamento doméstico
- 1 TOTALWORKS II //: Banco de Dados, Editor Texto e Planilha.
- 2 SUPERCALC 3A //: Planilha Eletrônica, com recurso de gráficos.
- 1 DAZZLE DRAW //: Editor Gráfico em Super Alta Resolução.
- 3 VCR COMPANION //: Animação Gráfica para efeitos especiais em Vídeo.
- 1 PERSONAL NUMEROLOGY: Mapa Numerológico, em 8 páginas, excelente!
- 1 ASTROSCOPE: Mapa astral e interpretação de astrologia, confira!
- 1 AGENDA ELETRÔNICA: Coloque seus afazeres no seu micro.
- 1 MLOGG: Linguagem LOGO em português para crianças.
- 1 XTERM 3.0: Programa para Modem Rheide 12 AP, em nova versão.
- 1 APPLE CILLIN II: Programa para teste do seu microcomputador.
- 1 BANNNERMANIA //: Crie Banners incríveis e super elegantes.
- 3 THE NEW PRINT SHOP //: Nova versão do Print Shop, renovado com + fontes!
- 3 THE NEW PRINT SHOP //: PARTY EDITION: Fontes com motivo Festas!
- 3 THE NEW PRINT SHOP //: SCHOLL BUSINESS EDITION: Fontes motivos escolares!
- 3 THE NEW PRINT SHOP //: SAMPLE EDITION: Fontes motivos diversos!
- 2 APPLEWORKS 3.0 //: Completo e mais nova versão deste integrador!
- 2 MULTISCRIBE //: Excelente editor de texto com recursos gráficos.
- 5 PUBLISH IT 4.00 //: Desktop Publish com recursos de multi-mídia.
- 1 PRINT MASTER PLUS: Faça cartazes e cartões com este aplicativo.
- 1 COPY II PLUS 9.1 //: Copie, desproteja os seus programas.
- 1 SISTEMA DE DUPLICATAS: Controle duplicatas em carteira.
- 1 FOLHA DE PAGAMENTO: Folha Multi-Empresa, controle sua empresa já.



TEL: (021) 287-0810 FAX: (021) 287-0993

Rua Uliconda da Praia 82 Sala 507
Ipanema - Rio de Janeiro - RJ

Cap: 22410-000

HARDWARES:
Favor verificar o nosso estoque via FAX ou TELEFONE, antes de efetuar qualquer encomenda.

| | |
|---|-----|
| TK3000 //e STANDARD 84k | 140 |
| TK3000 //e STANDARD 84K SISTEMA 09 MC | 140 |
| TK3000 //e COMPACT 128K | 120 |
| DRIVE APPLE 5 1/4 (Revisado) | 50 |
| DRIVE APPLE 5 1/4 (NOVO) | 100 |
| PLACA DRIVE | 50 |
| PLACA CP/M | 22 |
| PLACA 80 COLUNAS II+ | 22 |
| PLACA 128K II+ | 22 |
| PLACA 16K II+ | 10 |
| PLACA IMPRESSORA GRAPH+ COM CABO | 55 |
| PLACA IMPRESSORA SUPER PARALLEL 16K COM CABO | 55 |
| PLACA TKWORKS 64K | 50 |
| PLACA TKWORKS 256K | 60 |
| PLACA TKWORKS 512K | 90 |
| JOYSTICK IMPORTADO MACH III | 60 |
| PLACA MICROMODEM RHEIDE 1200/75 (1 ANO GARANTIA) | 110 |
| PLACA ACELERADORA TRANSWARP | 200 |
| DRIVE 5.5 APPLE COM CONTROLADORA 800K | 250 |
| PLACA TKCLOCK (RELOGIO REAL COM BATERIA NICKEL CAD) | 85 |
| PLACA RS-232 SUPER SERIAL APPLE | 55 |
| EXAUSTOR DE AR PARA TK3000 OU APPLE | 30 |
| MOUSE COM PLACA APPLE ORIGINAL | 30 |
| DRIVE 5.5 APPLE COM CONTROLADORA 800K | 300 |
| MONITOR DE VIDEO PÓSPORO VERDE OU AMBAR | 85 |
| IMPRESSORA EPSON T-2000 OU LX-810 (80 COLUNAS) | 300 |
| IMPRESSORA COLORIDA CITIZEN GX-200 (COLORIDA) | 360 |

Faça seu pedido por carta, relacionando o nome do programa, para achar o total multiplique o nº de diskettes pelo valor acima mencionado. Não esqueça de identificar-se e o local para remessa. Anexe cheque nominal à "Maça Shop's Eletrônica Ltda" e remeta para o endereço acima. Seu pedido será prontamente atendido! Obrigado.

MOUSE nem configurar a placa de MODEM para usar uma dessas portas.

A solução seria fazer com que a placa conflitante use outra interrupção, como a IRQ5 ou IRQ7, desde que estejam disponíveis. A chance de ocorrerem dificuldades de instalação é muito grande em um computador que usa diversas placas, pois existirão menos IRQ's livres. Uma boa política nesses casos é retirar todas as placas de expansão, deixando apenas a placa de vídeo, a que controla drives e a placa de MODEM. Também pode ser retirado o MOUSE. Coloca-se o MODEM para funcionar e depois tenta-se reinstalar as outras placas, uma por vez, para descobrir qual delas está causando conflito. É importantíssimo que o usuário saiba exatamente quais são as interrupções, endereços de I/O, de memória e canais de DMA usados por cada placa.

A placa de MODEM não possui memória e não usa DMA, portanto sua instalação consiste apenas em definir endereços de I/O (COM1, COM2, COM3 e COM4) e as interrupções (IRQ3 para COM2 e COM4, IRQ4 para COM1 e COM3). Em computadores com placa IOSA, é interessante retirá-la para tentar fazer a placa de MODEM funcionar. Para quem possui o manual, não é necessário retirar a placa, basta desabilitar suas portas seriais. Em sistemas com a placa IDEPLUS, não será possível retirá-la, pois é necessária para controlar drives e winchester. Nesse caso pode-se desabilitar as seriais da IDEPLUS. Para aqueles que não possuem o manual, este caminho não é possível.

Muitas vezes a simples desabilitação da COM2 resolve o problema da instalação da placa de MODEM. Nesse caso, o MOUSE ficaria conectado na COM1 e a placa de MODEM operando como COM2. Quando o usuário não possui o manual da placa que contém a COM2, pode tentar descobrir experimentalmente qual é o strap que a desabilita.

Durante o BOOT, em muitos ATs é mostrada a configuração do sistema, onde são apresentados os endereços das portas seriais. Em computadores que não mostram esse relatório, podem ser usados programas como o CHECKIT ou o NORTON SYSINFO para verificar as portas seriais existentes. Na placa onde fica localizada a COM2 serão encontrados vários straps. Um deles serve para desabilitar a COM2. Anota-se a configuração inicial da placa, e tenta-se alterar o primeiro deles, instala-se a placa no computador, liga-se e verifica-se se a COM2 (endereço 2F8) desapareceu da configuração do sistema. Se desapareceu, o trabalho está terminado. A placa de MODEM pode agora ser conectada no sistema e configurada como COM2. Se a COM2 não desapareceu, desliga-se o computador, retira-se novamente a placa, coloca-se o strap que foi alterado na sua posição original e tenta-se alterar um outro strap, até conseguir desativar a COM2. É um trabalho muito grande, e quem possui os manuais de suas placas não precisa passar por este sofrimento.

Nas explicações apresentadas acima, falamos várias vezes em "se a placa de MODEM funcionar...". Como testamos se a placa de MODEM está funcionando corretamente? Será necessário fazer esse teste através do software de comunicação de dados que acompanha a placa.

Os MODEMS são acompanhados de programas de comunicação como PROCOMM, TELEMATE, BITCOM e diversos outros. Testar se o MODEM funciona consiste em configurar e testar o software de comunicação de dados. Esses programas necessitam de uma configuração inicial ou SETUP para que sejam usados. Nessa configuração devem ser fornecidas as seguintes informações:

- a) Porta serial em uso: COM1, COM2, COM3 ou COM4. Essa informação deve ser fornecida de acordo com a forma como a placa está configurada.
- b) Taxa de transmissão. São apresentadas diversas opções, como 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 bps ou ainda valores maiores. Em uma placa de 2400 bps, deve ser obviamente fornecida a opção 2400. Velocidades menores podem ser usadas, mas não maiores que aquelas que a placa permite.
- c) Paridade: Podem ser usadas as opções O (ODD=ímpar), E (EVEN=par) ou N (NONE=nenhuma). A princípio deve ser usado N. Os programas de comunicação de dados usam outras técnicas mais elaboradas que a paridade para detectar erros, e a paridade na transmissão fica desativada.
- d) Número de bits. Normalmente são apresentadas as opções 7 e 8. Deve-se usar o valor 8.
- e) Número de stop bits. São fornecidas as opções 1 e 2. Qualquer um dos valores pode ser usado. Quando é usado 1 stop bit a transmissão fica um pouco mais rápida, mas se ocorrerem muitos erros durante a transmissão deve ser usados 2 stop bits.
- f) TONE/PULSE. Muitos usuários não conseguem realizar a instalação por essa pequena sutileza. Nos Estados Unidos os telefones realizam a discagem através de tons, enquanto no Brasil a discagem é feita por pulsos. Os programas de comunicação de dados normalmente assumem por DEFAULT que a discagem será feita por TONS. O usuário deve alterar para que a discagem seja feita por PULSOS. Algumas vezes esta opção está escondida no meio de um menu de configuração complexo. Procure nos menus de configuração uma opção chamada "DIAL PREFIX", que pode normalmente possuir o valor "ATDT" (tons) e altere-o para "ATDP" (pulsos).

Uma vez fornecidas essas informações, ative no seu programa de comunicação a opção "DIAL" (discagem). Um número de telefone deverá ser fornecido. Se você ouvir no aparelho telefônico o som característico de uma discagem, significa que a placa de MODEM está funcionando. Você poderá conectar o seu computador com um BBS. Aqui estão os telefones de alguns deles:

CONTACT (021)286-1857, 286-3516
 HOTLINE (021)537-1603
 ONEWAY (021)280-2718
 BACKDOOR (021)264-4321
 CLASSIC (011)842-3551, 844-5107
 ECODIGIT (011)572-5666, 570-0105

apenas
US\$ 99!

Falatudo

PROGRAMA PARA TRADUÇÃO

Português, Inglês, Francês, Espanhol,
Italiano e Alemão - 190 mil vocábulos
em um só programa!



Traduzir ficou mais fácil!



Falatudo pode ser encontrado em
todo Brasil, em uma livraria,
papeleria ou loja de informática
perto de você.

* Se o seu problema for com inglês português, o Falatudo já tem incorporados 170.000 vocábulos nesses idiomas

* Falatudo converte um texto feito em seu próprio editor ou importado de outro programa. A conversão funciona frase a frase, abrindo janelas de opções para palavras com mais de um sentido

* Falatudo tem 10.000 expressões idiomáticas em inglês com traduções para português

* Podem ser acrescentados novos vocábulos em todos os 6 idiomas

* Através do módulo residente, você faz consultas sem sair de outros programas

* Durante a edição e conversão de textos, você pode tirar dúvidas nas gramáticas das línguas portuguesa e inglesa, que contam com mais de 300 temas, inclusive modelos de cartas e letras de música, tudo com exemplos e traduções

* Falatudo funciona em computadores da linha PC (XT, 286, 386, 486) com disco rígido

* Falatudo é um programa educacional extremamente útil para estudantes, secretárias e todos os profissionais liberais.

Veja o que diz a revista EXAME INFORMÁTICA nov/93 - pág.106:

"UM ASSISTENTE POLIGLOTA

Saber escrever em várias línguas é uma das principais tarefas de executivos e secretárias hoje em dia. Para aqueles que estão conscientes dessa necessidade mas que não dispõem de tempo ou vontade de investir em demorados cursos de línguas....foi lançado o Falatudo."

Distribuidor São Paulo: ICS SoftShow (011) 851-0089
Distribuidor Paraná: Guerreiros & Guerreiros (041) 223-1711

Sua empresa também pode ser uma revenda do Falatudo em sua localidade.

PAC - Programas Alternativos para Computador

Rua XV de novembro, 174 - Niterói - RJ - CEP 24020-120

TEL/FAX (021)
717-3021
719-3432

Ao ligar para um BBS, seu computador estará conectado a um outro computador. Você terá que informar seu nome e senha. Como seu nome não será reconhecido, será feito automaticamente um cadastramento e você passará a ser um usuário não-pagante. Se desejar pode pagar uma mensalidade de baixo valor, entre 5 e 10 dólares e terá acesso a todos os recursos do BBS, como por exemplo, seu banco de programas.

Uma outra forma rápida de testar se a placa MODEM/FAX está funcionando é transmitindo um FAX. Você deverá configurar o programa de FAX que acompanha a placa, da mesma forma como foi explicado acima. Use um editor de textos simples para digitar uma mensagem qualquer e transmita um FAX para um número conhecido. O telefone emitirá sons de discagem, o que já é um indício de que a placa está funcionando. Será mostrada uma mensagem como "REMOTE FAX IS ANSWERING" e o FAX será transmitido.

INSTALAÇÃO DE SCANNER

O SCANNER é um dispositivo que digitaliza imagens de documentos, fotos e até SLIDES, transformando-as em arquivos gráficos que podem ser processados, editados, transmitidos ou impressos posteriormente. Existem vários tipos de SCANNERS, para várias aplicações. Existem modelos monocromáticos, os que operam com tons de cinza (GRAY SCALE) e os coloridos. Existem os modelos manuais (HAND SCANNER) e os modelos de mesa (FLATBED). Outros são próprios para digitalização de SLIDES, outros são câmeras especiais que operam como câmeras fotográficas, mas ao invés de gerar um filme negativo, transmitem a imagem da "foto" para o computador. A figura 8 mostra um HAND SCANNER e a figura 9 mostra um FLATBED SCANNER.

Não importa qual seja o tipo de SCANNER, sua instalação consiste basicamente em configurar uma placa controladora. Existem alguns raros tipos de SCANNER que são conectados na interface serial, outros são conectados na interface paralela, mas a maioria deles possui uma placa controladora própria. Desses SCANNERS, muitos usam uma controladora SCSI, mas a maioria deles usa uma controladora própria, diferente das controladoras de outros fabricantes. Para instalar essa placa controladora será necessário, através de straps, definir os seguintes recursos:

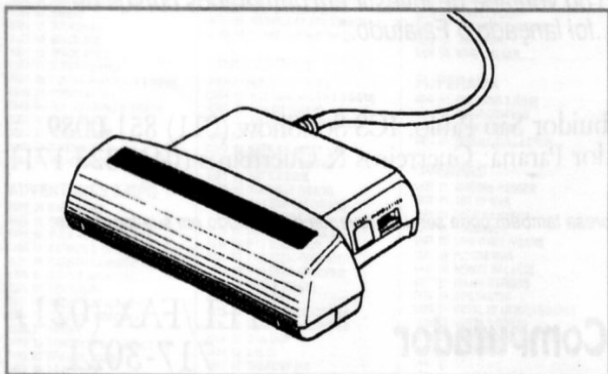


Figura 8

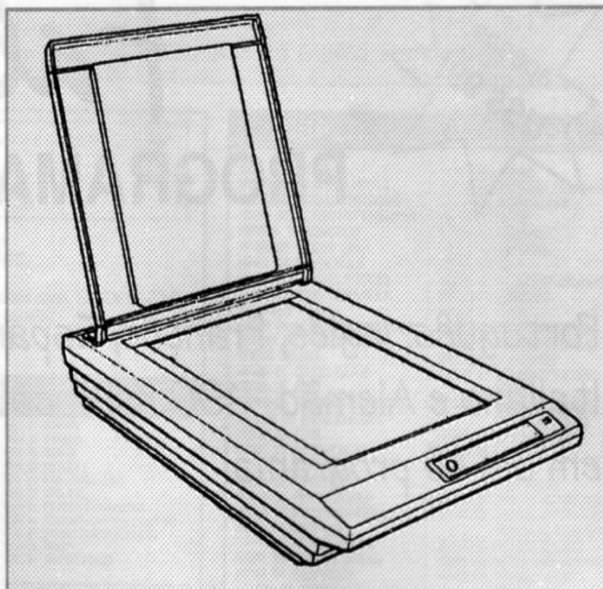


Figura 9

- a) Um endereço de I/O
- b) Um canal de DMA
- c) Uma interrupção

Para que esse estrapeamento seja feito corretamente, deve ser realizado de forma que não entre em conflito com os endereços de I/O, canais de DMA e interrupções já em uso. Já mostramos neste artigo como devemos proceder para descobrir os endereços, canais de DMA e interrupções livres. Os straps da placa controladora do SCANNER devem ser posicionados usando esses recursos livres. O usuário deve sempre ter anotados os recursos que suas placas utilizam.

O SCANNER é acompanhado de um software para CAPTURAR imagens. Uma imagem pode ser capturada e gravada em disco, usando diversos formatos populares de arquivos gráficos: PCX, GIF, TIF, etc. O SCANNER é também acompanhado de um software chamado EDITOR GR_FICO, capaz de ler um arquivo gráfico previamente capturado pelo SCANNER (ou outro arquivo gráfico qualquer) e editá-lo, alterando as cores, fazendo retoques, colocando letras, apagando partes da figura e diversas outras operações.

Se um SCANNER é instalado e não funciona, a melhor coisa a fazer é retirar todas as placas, deixando apenas a placa de vídeo, a que controla drives e winchester, e a placa controladora de SCANNER. Devem ser checados os straps dessa placa, verificando os endereços de I/O, interrupções e canais de DMA em uso.

O CHECKIT pode ser usado para verificar quais são as interrupções e canais de DMA livres, mas não pode ser esquecido que quando um recurso é apresentado como LIVRE, é possível que esteja na verdade sendo usado por uma placa especial. Por isso é importante retirar todas elas, deixando o mínimo para o sistema funcionar. Deve ser tentada a configuração da placa do SCANNER com cada um dos canais de DMA e interrupções apresentados como LIVRES. Podem ser checados os conectores das placas de

Se seu problema é a portabilidade de programas executáveis e arquivos de dados...

RM/COBOL

O SISTEMA DE PRODUÇÃO DE APLICAÇÕES COMERCIAIS.

É o único caminho!

STANDARD MUNDIAL

- 255 chaves de acesso direto
- Criação de Pop-up Windows
- Leitura "Up & Down" de arquivos
- Estrutura Client-Sever LAN e RDBMS
- Mais de 2.000.000 Sistemas em uso

RM/PANELS

Gerador Automático de Telas
Sistema WYS/WYG

RM/COMPANION

Gerador Automático de Relatórios
- Gera Programa Fonte
- Gera Querys ao Usuário Final

RM/GRAPHS

Gera Gráficos de negócios
- 2D/3D
- Definição Automática de Cores

RM/CO

Ambiente de Desenvolvimento, com editor Janela múltipla e Desenho Animado

RM/TOOLKIT

Família de Utilitários
- Mouse, Modem, Sistema Operacional, etc.

RM/plusDB

Interface Transparente com Banco de Dados Relacionais
- Informix*, Oracle*, Progress*, etc.

Mantém o Padrão dos Sistemas Abertos reduzindo seus tempos de programação em 80%

DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES

Quando você precisa de ferramentas para o desenvolvimento de aplicações superiores ao mercado, capacidade & funcionalidade & solução do RDBMS & superior a 4GE RM/COBOL & TOOL'S são incomparáveis.

Ferramentas de Desenvolvimento & Superfícies de Trabalho

O RM/Cobol possui um poderoso de ferramentas integradas para definir e construir aplicações tais como: Menus Ring-Style, Pop-Down & Pull-Down, e ainda Dialog Boxes, Forms e Objetos para desenvolvimento de Aplicações RM/Cobol, oferece maior capacidade e flexibilidade para o

desenvolvimento, reduzindo o tempo de manutenção e possibilitando uma consistente interface com o usuário. Superfícies de Trabalho são interfaces funcionais que permitem definir regras de integridade e de negócios. Somente o RM/Cobol possui um desenho de interface altamente visual e amigável, possibilitando uma fantástica melhoria na produtividade do desenvolvimento de telas, estando bem acima dos métodos de códigos convencionais. O Help on line está sempre presente para consulta.

Dicionário de Dados

O Dicionário de Dados do RM/Cobol é um repositório central para definir toda e qualquer informação usada na tela como: Borda, Lay-Out, Cores, Formato dos campos, Valiações Lógicas, Help on line, Mensagens de Ajuda e Erro, Prompt de cores campo a campo, e mais. Desta forma você ganha um controle de integridade de dados altamente eficiente, com vantagem adicional de uma reduzida codificação.

Abertura para outros ambientes

O RM/Cobol pode acessar outros Bancos de Dados como: INFROMIX, ORACLE e no final deste ano PROGRESS, INGRESS, pode acessar outras linguagens, através de "CALL" nas subrotinas. O "APPLICATION PROGRAM INTERFACE" permite criar subrotinas novas funções escritas em "C" e Assembler, o que possibilita inclusive acesso a outras bases de dados.

AData

Representante para Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai

ENDEREÇO NO BRASIL

Av. BRIG. FARIA LIMA, 613 - 8º ANDAR CJ 84
01451-000 - SÃO PAULO - SP
TEL/FAX: (011) 829-7891

ENDEREÇO NA ARGENTINA

Av. CORRIENTES, 821 - 6º ANDAR (1043)
BUENOS AIRES
TEL.: (541) 448-9426/7/8 - FAX: (541) 322-5240

expansão, usando a pinagem dos SLOTS apresentada anteriormente neste capítulo para descobrir os canais de DMA e interrupções em uso. Pode ser usado o programa DEBUG ou o programa PORTAS.BAS para checar os endereços de I/O livres.

A placa controladora que acompanha o SCANNER de marca MARSTEK modelo M-800 PLUS possui as seguintes opções:

- Interrupção: IRQ3, IRQ5 ou NONE.
- I/O: 22C, 32C, 2AC, 3AC, 2EC ou 3FC.
- DMA: Pode ser configurada por software para usar o canal 1 ou o canal 3.

Para as interrupções, IRQ3 é uma péssima escolha, pois é usada pela COM2 e pela COM4. Em um sistema com uma placa de MODEM configurada como COM2, o SCANNER não poderá usar esta interrupção. Em sistemas com duas interfaces paralelas, estarão em uso as interrupções IRQ7 e IRQ5. Basta verificar no relatório apresentado pelo CHECKIT. A melhor opção é colocar em "NONE", ou seja, este modelo de placa pode operar sem o uso de interrupções. Sempre que for apresentada essa opção, será a melhor escolha.

Quanto aos endereços, observamos que alguns deles não são permitidos:

- 3FC, pois a faixa 3F8-3FF é usada pela COM1
- 2EC, pois a faixa 2E8-2EF é usada pela COM4

Em computadores que possuem COM4, o valor 2EC não poderá ser usado. Resta então verificar se as outras opções são permitidas. O valor 22C também é um pouco perigoso caso esteja sendo usada uma placa SOUND BLASTER, cujo manual mostra que podem ser usados os endereços 220 ou 240. O que o manual da SOUND BLASTER não deixa claro é que ao selecionar o valor 220 estará sendo usada toda a faixa de endereços 220-22F, e ao selecionar 240 estarão em uso os valores 240-24F. Portanto, usar para a placa do SCANNER o valor 22C causará um conflito de endereços caso esteja sendo usada no mesmo sistema uma placa SOUND BLASTER configurada como "220". O programa PORTAS.BAS foi muito útil para revelar a faixa de endereços que a SOUND BLASTER realmente utiliza. Também foi útil para revelar que a controladora de SCANNER analisada também ocupa uma faixa de endereços. O valor 22C na verdade representa a faixa 22C-22F, e assim por diante. Para não entrar em conflito com a SOUND BLASTER e nem com a COM4 restaram as opções 2AC, 32C e 3AC.

Quanto ao canal de DMA, o software que acompanha este SCANNER permite usar os canais 1 ou 3. Ambos funcionaram perfeitamente, mas ao ser instalada uma placa SOUND BLASTER configurada com o canal DMA 1, é necessário usar para o SCANNER o canal 3, e vice-versa.

Um conflito de configuração normalmente resulta no não funcionamento do dispositivo, mas pode resultar também no não funcionamento do sistema. Por exemplo, suponha

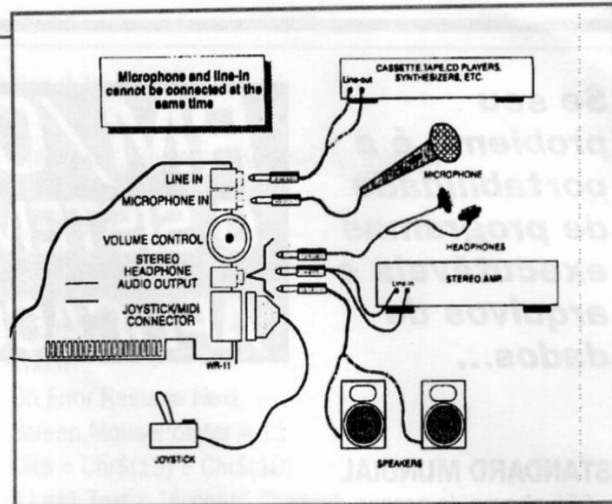


Figura 9

que em um XT a interface de winchester usa a IRQ5. Se for instalada uma placa de SCANNER também configurada como IRQ5, o winchester não funcionará.

INSTALAÇÃO DA PLACA SOUND BLASTER

Essa placa muito interessante faz com que um AT passe a ser capaz de gravar e reproduzir sons, como por exemplo, a voz do usuário, captada a partir de um microfone. O computador poderá tocar músicas e a maioria dos jogos modernos ficarão com sons muito realistas. Existem outros tipos de placas de som, como a ROLAND e a ADLIB, mas a SOUND BLASTER é a mais popular. Esta placa pode ser conectada a diversos dispositivos, como mostra a figura 10, extraída de seu manual.

Mas antes de tudo é preciso realizar sua configuração, baseada em selecionar através de STRAPS os seguintes recursos:

- Endereço de I/O: 220-22F ou 240-24F
- Interrupção: IRQ2, IRQ5, IRQ7 ou IRQ10.
- DMA: Canal 0, 1 ou 3.

Os endereços de I/O podem ser selecionados como 220-22F ou 240-24F, pois normalmente não são ocupados por nenhum outro dispositivo, mas convém realizar uma checagem através do DEBUG ou do programa PORTAS.BAS, pois certas placas podem estar usando esses endereços, como por exemplo, placas controladoras de SCANNER.

Quanto às interrupções, observamos que são apresentadas as opções IRQ2, IRQ5, IRQ7 ou IRQ10. Onde está indicado IRQ2, na verdade deveria estar indicado IRQ9. Nos ATs o IRQ2 não existe nos SLOTS, e em seu lugar está o IRQ9. Sempre que uma placa oferecer a opção IRQ2 em um AT, será usado na verdade o IRQ9. Sabemos que o IRQ9 pode ser usado por outras placas, como VGA, certas placas controladoras SCSI e certas placas de REDE. Caso alguma dessas placas esteja instalada no computador, o IRQ9 não poderá ser usado pela SOUND BLASTER. Em um sistema onde o único dispositivo a usar a IRQ9 é uma placa VGA, é ainda

possível deixar a SOUND BLASTER usar esta interrupção, mas será preciso encontrar na placa VGA um strap que desabilita o uso da IRQ9 pela mesma, fazendo com que opere sem interrupções e permitindo assim que outras placas utilizem a IRQ9. Normalmente as placas VGA possuem este strap que é chamado de "IRQ9 DISABLE".

As opções IRQ5 e IRQ7 devem ser usadas com atenção, pois existem muitas outras placas que utilizam essas interrupções. Por exemplo, ao usar para a SOUND BLASTER e para uma placa controladora de SCANNER a linha IRQ5, nenhuma das duas placas funcionou. Foi necessário desabilitar o uso de interrupções pela placa de SCANNER para que a SOUND BLASTER pudesse utilizar a IRQ5. Por outro lado, foi possível manter a SOUND BLASTER e a interface paralela LPT1, ambas utilizando a IRQ7 sem causar nenhum problema de funcionamento. A regra geral é não deixar dois dispositivos usarem a mesma interrupção, mas em alguns casos (não documentados) é possível que isto seja feito. Depende de como foi implementado a hardware de ativação das interrupções em cada placa e de como o software que atende as interrupções faz a checagem do dispositivo que solicitou a interrupção. A IRQ10 é uma excelente escolha, pois normalmente não é usada por nenhuma placa.

Uma pequena dificuldade ocorreu com o uso da IRQ10. No WINDOWS 3.1, para ativar a placa SOUND BLASTER, usa-se o comando CONTROL PANEL e a seguir DRIVERS. Seleciona-se o driver da placa SOUND BLASTER. Será perguntado qual o endereço de I/O e são fornecidas as opções 210, 220, 230, 240, 250 e 260. Responde-se o endereço correto. A seguir será perguntada qual a interrupção em uso e serão apresentadas as opções 2, 3, 5 e 7. Infelizmente não é oferecida a opção IRQ10, mas isso não chega a ser um problema. Selecionamos outro valor qualquer, como IRQ7. Saímos então do WINDOWS e editamos o arquivo SYSTEM.INI, localizado no diretório

\WINDOWS. Procuramos então neste arquivo a seguinte seqüência de linhas:

```
[sndblst.drv]
port=220
int=7
```

Trocamos a expressão "int=7" por "int=10". Executamos novamente o WINDOWS e tudo funciona normalmente. Com isto, a placa passou a funcionar em ambiente WINDOWS, usando IRQ10. Infelizmente alguns jogos apresentaram problemas de som, talvez por não estarem preparados para usar o IRQ10.

O tipo de situação encontrada acima é muito comum na instalação de placas. Muitas vezes o hardware tem uma certa opção mas o software não está preparado para operar com esta opção. Algumas vezes é fácil ajustar o software, como foi no caso do WINDOWS. Outras vezes é impossível alterar o software para operar com todas as opções disponíveis de hardware. Certas placas que possuem interfaces seriais permitem que sejam usadas outras interrupções além da IRQ3 e IRQ4. Mas muitos programas ignoram tal situação e partem do suposto que IRQ3 é usado pela COM2 e COM4, e que IRQ4 é usado pela COM1 e COM3.

A placa SOUND BLASTER possui também uma interface para JOYSTICK (GAME PORT). Caso o computador já possua uma outra interface para JOYSTICK, a da SOUND BLASTER deve ficar desabilitada. Se o computador não possui interface para JOYSTICK, pode ser habilitada a existente na SOUND BLASTER.



LAÉRCIO VASCONCELOS é Engenheiro Eletrônico e autor dos livros: *Como Montar Seu Próprio PC*, *Conserte Você Mesmo Seu PC*, *Arquitetura do PC* e *IBM PC: Dicas e Macetes de Software*.

Micro Sistemas

Você assina e recebe em sua casa durante um ano doze exemplares da revista Micro Sistemas.

Pagamento a vista CR\$10.950,00
Cheque para 30 dias CR\$13.140,00

ATI Editora S/A
Rua Washinton Luiz, 9 - Gr.402
CEP: 20230-900 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021)232-2517 - FAX:(021)242-9981

Nome: _____ Tel: _____
Endereço: _____
CEP: _____ UF: _____
Equipamento: _____
Profissão: _____
Cheque nº: _____ Banco: _____
OBS: _____

Assinatura

Desejo receber da ATI Editora S/A, uma assinatura anual(12 meses) da revista Micro Sistemas.



ALEX SOFT INFORMÁTICA

R. Pedro de Toledo, 967 / 2 - V. Mariana - São Paulo/SP - CEP 04039-032
(Próx. à Est. Sta. Cruz do Metrô) Fone / Fax : (011) 570-1478

Preços Imbatíveis:
Confira nossas Promoções !!!
(Preços e Promoções Válidos até o Final de Dezembro)

Disco 5 1/4 DD (com Disco): CR\$ 350,00
Disco 5 1/4 HD (com Disco): CR\$ 450,00
Correio (a Cada 20 Discos): CR\$ 450,00

APLICATIVOS PARA PC-XT / AT

| CÓD. | NOME DO APLICATIVO + COMENTÁRIO | QD. | 0000 | 0001 | 0002 | 0003 | 0004 | 0005 | 0006 | 0007 | 0008 | 0009 | 0010 | 0011 | 0012 | 0013 | 0014 | 0015 | 0016 | 0017 | 0018 | 0019 | 0020 | 0021 | 0022 | 0023 | 0024 | 0025 | 0026 | 0027 | 0028 | 0029 | 0030 | 0031 | 0032 | 0033 | 0034 | 0035 | 0036 | 0037 | 0038 | 0039 | 0040 | 0041 | 0042 | 0043 | 0044 | 0045 | 0046 | 0047 | 0048 | 0049 | 0050 | 0051 | 0052 | 0053 | 0054 | 0055 | 0056 | 0057 | 0058 | 0059 | 0060 | 0061 | 0062 | 0063 | 0064 | 0065 | 0066 | 0067 | 0068 | 0069 | 0070 | 0071 | 0072 | 0073 | 0074 | 0075 | 0076 | 0077 | 0078 | 0079 | 0080 | 0081 | 0082 | 0083 | 0084 | 0085 | 0086 | 0087 | 0088 | 0089 | 0090 | 0091 | 0092 | 0093 | 0094 | 0095 | 0096 | 0097 | 0098 | 0099 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|-----|------|-------|---|------|------|-------|----------------------------------|------|------|-------|---------------------------|------|------|-------|---|------|------|-------|---|------|------|-------|---|------|------|-------|--|------|------|-------|--|------|------|-------|-----------------------------------|------|------|-------|---|------|------|-------|--|------|------|-------|---|------|------|-------|------------------------------|------|------|-------|---|------|------|-------|-------------------------------------|------|------|-------|--|------|------|-------|---|------|------|-------|---|------|------|-------|---|------|------|-------|---|------|------|-------|------------------------------------|------|------|-------|---|------|------|-------|--|------|------|-------|-------------------------------|------|------|-------|---|------|----|-------|--|----|----|-------|--|----|----|-------|--------------------------------------|----|----|-------|---|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|-------|-------------------------------------|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|--|----|----|-------|----------------------------------|----|----|-------|--|----|----|-------|--|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|-------|--|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|-------|--|----|----|-------|--------------------------------------|----|----|-------|--|----|----|-------|--|----|----|-------|-----------------------------------|----|----|-------|--|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|-------|--------------------------------|----|----|-------|--------------------------------|----|----|-------|------------------------------------|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|------------------------------|----|----|-------|--|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|--|----|----|-------|--|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|-------|---|----|----|
| A0270 | 3D CONSTRUCTION KIT - Editor Gráfico em 3D p/ VGA. | 01 | DD | A0364 | DBASE III-ROUTINES - Várias Rotinas para o DBase III. | 01 | DD | A0005 | MR. LABEL - Editor de Etiquetas. | 01 | DD | A0096 | MUSICAL - Editor Musical. | 01 | DD | A0245 | MUSICAS P/ BAND IN THE BOX - Músicas (Sound Blaster). | 01 | DD | A0205 | MUSICAS P/ VISUAL COMPOSER - Músicas (AdLib). | 03 | HD | A0260 | MUSICIAN - Editor Musical para a Sound Blaster. | 01 | DD | A0215 | MUSICIS (*MOD) - Várias Músicas para Programas Musicais. | 18 | HD | A0254 | MUSICIS (*SAM) - Várias Músicas para Programas Musicais. | 01 | DD | A0399 | NEVER LOCK - Destruador de Jogos. | 01 | DD | A0050 | ORBITER - Enciclopédia do Mapa Estelar, Ótimo !!! (VGA) | 04 | DD | A0160 | PAINT SHOW - Editor Gráfico com vários Recursos. | 02 | DD | A0204 | PC-MENSCH - Enciclopédia do Corpo Humano (VGA). | 01 | DD | A0010 | PC DEAL - Auxiliar de Dados. | 01 | DD | A0250 | PC GLOBE 4.0 - Enciclopédia Geográfica. | 01 | DD | A0109 | PC HELP - Dá Aulas para Iniciantes. | 02 | DD | A0007 | PC ILLUSTRATOR - Editor Gráfico com vários Recursos. | 01 | DD | A0133 | PC ORGANIZE - Cria Menus p/ Carregar Programas, Ótimo ! | 01 | DD | A0121 | PC PAYROLL - Folha de Pagamento, Completo !!! | 02 | DD | A0044 | PC TESTES - Faz um Check-up Geral de seu Micro. | 01 | DD | A0091 | PICTURE LABELS 2.1 - Editor de Etiquetas. | 01 | DD | A0268 | PK ARC - Compactador de Programas. | 01 | DD | A0153 | PK ZIP 1.01 - Compactador de Programas. | 01 | DD | A0338 | PK ZIP 2.04 - Compactador de Programas c/ mais Recursos. | 01 | DD | A0089 | PLAY 4.10 - Programa Musical. | 01 | DD | A0088 | PLAYSTAR - Editor Musical para Sound Blaster. | 01 | DD | A0016 | POLLIT - Auxiliar para Jogos da Loteria. | 01 | DD | A0008 | PRINT MASTER - Editor Gráfico de Faixas, Cartazes e Cartões. | 01 | DD | A0030 | PRIVATE BOOKKEEPER - Banco de Dados. | 01 | DD | A0003 | PROFESSIONAL CAM CAD - Editor Gráfico de CAD. | 01 | DD | A0262 | PROFESSIONAL FILES - Programa de Mala Direta, Completo ! | 01 | DD | A0027 | PROFESSOR PC - Aulas para Iniciantes do Mundo PC. | 01 | DD | A0029 | PRONTO 2.0 - Fichário em Português. | 01 | DD | A0393 | PS POOLS - Gerenciador de Memória para XT com 2 Megs. | 01 | DD | A0117 | PYTHON MUSIC - Programa Musical para Sound Blaster. | 01 | DD | A0313 | Q-387 - Emulador de Co-Processador para PC-386. | 01 | DD | A0081 | QA PLUS - SISTEM PERFORMANCE - Check-up p/ o Micro. | 01 | DD | A0070 | QUICKLAN - Faz Comunicação entre 2 Micros. Ótimo !!! | 01 | DD | A0087 | RECONFIG - Menu para Config.SYS. | 01 | DD | A0259 | SC FX - Programas Musicais para Sound Blaster. | 01 | DD | A0390 | SC FX UPDATE DRIVER - Complemento p/ Sound Commander | 01 | DD | A0158 | SCAN ANTI-VIRUS V.9.15 V104 - Ótimo Programa Anti-Virus. | 02 | DD | A0419 | SCAN ANTI-VIRUS V.9.17 V106 - Versão Atual do Anti-Virus. | 01 | DD | A0144 | SCOPTRAX - Editor Sonoro para Speaker e Sound Blaster. | 02 | DD | A0252 | SEQUENCER PLUS GOLD - Editor Musical p/ Sound Blaster. | 01 | DD | A0258 | SHOW PARTNER - Ed. Gráfico Animado c/ Sons p/ S. Blaster. | 01 | DD | A0017 | SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO DE DISCOS - Ed. de Etiquetas. | 01 | DD | A0080 | SKY GLOBE - Desenha Mapas Estelares. | 01 | DD | A0419 | SLIDE GENERATOR - Ajuda na Edição de Slides. | 01 | DD | A0162 | SMART WORKS - Editor de Circuitos Eletrônicos. | 03 | DD | A0040 | SOFT MIDI - Programa de Cadastro. | 01 | DD | A0420 | SONG WRIGHT III - Editor Musical para Sound Blaster. | 01 | DD | A0233 | SOUND BLASTER PRO UTILITIES - Ferramentas p/ S. Blaster. | 01 | DD | A0118 | SPECTRUM EMULATOR - Emulador do TR-90X (VGA). | 01 | DD | A0256 | SVGA UTILITIES - Ferramentas p/ Monitores VGA e SVGA. | 01 | DD | A0391 | TBAV 6.00 - Programa Anti-Virus que Detecta e Apaga Virus. | 02 | DD | A0417 | TBAV 6.08 - Versão Atual deste Poderoso Anti-Virus. | 01 | DD | A0174 | TELAS (*PCX) - Telas Gráficas. | 04 | DD | A0178 | TELAS (*PBF) - Telas Gráficas. | 09 | DD | A0187 | TELAS PORNÓ - Telas Pornográficas. | 06 | HD | A0319 | TELEMAT 3.10 - Programa Auxiliar para Placas Modem. | 01 | DD | A0320 | TELEX 3.12 - Programa Auxiliar para Placas Modem. | 01 | DD | A0034 | TESTE DE EQUIPAMENTO - Faz Check-up de seu Micro. | 01 | DD | A0035 | TETRA COMPOSER - Editor Musical p/ Sound Blaster, Ótimo ! | 04 | DD | A0020 | TEXT FEYER - Editor Gráfico. | 01 | DD | A0243 | TRACK BLASTER 3.0 - Editor Musical para Sound Blaster. | 01 | DD | A0323 | TURBO DESIGNER - Editor Gráfico com vários Recursos. | 01 | DD | A0084 | TYPING TUTOR 3 - Aulas p/ Iniciantes no Mundo PC. | 01 | DD | A0241 | UN REAL - Video Clip p/ Sound Blaster e VGA. | 02 | DD | A0085 | VGACOPY - Ótimo Copiador, funciona também em CGA. | 01 | DD | A0100 | VGA PHOTOS # 1 - Telas Gráficas p/ VGA. | 01 | DD | A0101 | VGA PHOTOS # 2 - Telas Gráficas p/ VGA. | 01 | DD | A0073 | VIDEO TEXTO VTX - Prog. Auxiliar p/ Modem/Video Texto. | 01 | DD | A0077 | VIRUS SAFE 4.07 - Programa Anti-Virus p/ Detector Virus. | 01 | DD | A0045 | VIRUS DEMO - Demonstração de alguns virus de computador. | 01 | DD | A0244 | VISUAL COMPOSER - Editor Musical p/ AdLib e S. Blaster. | 01 | DD | A0418 | VISUAL PLAYER 2.0 - Ótimo Prog. Musical p/ Sound Blaster. | 01 | DD | A0072 | VOYETRA - Editor Musical p/ Sound Blaster. | 01 | DD | A0108 | WINKTRACKER - Editor Musical p/ S. Blaster. | 01 | DD | A0015 | XENOCOPY - Cópia Programas de Micros de 8 Bits. | 01 | DD |

APLICATIVOS PARA O WINDOWS

| | | | | | | | | | | | |
|-------|---|----|----|-------|--|----|----|-------|---|----|----|
| A0269 | 1000 ICONES - Mais ícones para seu Windows. | 01 | DD | A0329 | MIDI SEQUENCER - Editor Sonoro para Sound Blaster. | 01 | DD | A0400 | SOUND PRO FOR WINDOWS - Editor Musical p/ Windows. | 01 | DD |
| A0171 | AFTER DARK - Preserva seu Monitor com vários Gráficos. | 03 | DD | A0408 | MIDI SOFT STUDIO - Ótimo Editor Sonoro para Sound Blaster. | 03 | DD | A0331 | SOUND TOOL 2.6 - Editor Sonoro para Sound Blaster. | 01 | DD |
| A0069 | ALMANAC - Agenda Completa para o Windows. | 01 | DD | A0157 | MOD PLAY FOR WINDOWS - Toca Músicas de Extensão MOD. | 01 | DD | A0232 | SOUNDS (*WAV) - Efeitos Sonoros para Windows. | 01 | DD |
| A0289 | APORIA FOR WINDOWS - Programa Shell para Windows. | 01 | DD | A0343 | MONTAIN FRACTAL - Editor de Gráfico em 3 Dimensões. | 01 | DD | A0398 | STAR TREK SOUND WAVES - Efeitos Sonoros do Filme. | 01 | DD |
| A0094 | BB VIEW - Carregador de Telas de vários Formatos. | 01 | DD | A0350 | MORE ICO - Diversos Ícones. | 01 | DD | A0328 | SYNTH MANAGER - Editor Musical para a Sound Blaster. | 01 | DD |
| A0347 | BIT FAX FOR WINDOWS - Auxiliar para o Fax. | 01 | DD | A0379 | MORE WAVES I - Vários Efeitos Sonoros para Windows. | 05 | DD | A0397 | TERMINATOR 2 SOUND WAVES - Efeitos Sonoros do Filme. | 01 | DD |
| A0376 | CAKEMALK PRO - Editor Musical para Sound Blaster. | 01 | DD | A0384 | MORE WAVES II - Mais Efeitos Sonoros para Windows. | 06 | DD | A0316 | TIME FRAM - Relógio Automático para o Windows. | 01 | DD |
| A0095 | D SOUND 2.0 - Editor Musical para Sound Blaster. | 01 | DD | A0351 | MORTGAGE CALC - Planilha de Cálculos. | 01 | DD | A0330 | THE DRUMS 4.0 - Editor Musical para a Sound Blaster. | 01 | DD |
| A0341 | DIRECTORY INFORMATION - Inform. Compl. do Diretório. | 01 | DD | A0349 | MOVE FOR WINDOWS - Copiador para o Windows. | 01 | DD | A0348 | THE MOON TOOC - Informativo Completo Lunar. | 01 | DD |
| A0083 | ENCORE - Excelente Editor Musical para Sound Blaster. | 02 | DD | A0371 | MUSIC STEREO - Ed. Musical c/ vários Recursos (Sound Blaster). | 02 | DD | A0239 | TRAX 2.19 - Editor Musical para a Sound Blaster. | 02 | DD |
| A0370 | ENCRYPT FOR WINDOWS - Criptografador para Windows. | 01 | DD | A0261 | MUSICS FOR WINDOWS - Diversas Músicas p/ Sound Blaster. | 01 | DD | A0322 | WAGDIE FOR WINDOWS - Animação Gráfica p/ Windows. | 01 | DD |
| A0360 | EQ SOUND - Ótimo Editor Sonoro para Sound Blaster. | 03 | DD | A0344 | NJ's FILE FINDER - Compactador de Programas. | 01 | DD | A0340 | WAVE AFTER WAVE - Editor Sonoro para a Sound Blaster. | 01 | DD |
| A0406 | FINALE - Editor Musical c/ Vários Recursos (Sound Blaster). | 02 | DD | A0345 | NO MORE DOS - Ícones para Programas DOS. | 01 | DD | A0076 | WAVE EDIT - Editor Sonoro para o Windows. | 01 | DD |
| A0342 | FISH 3 - Preserva seu Monitor com belos Gráficos. | 01 | DD | A0255 | PK ZIP FOR WINDOWS - Compactador de Programas. | 01 | DD | A0353 | WIN BASE - Banco de Dados para o Windows. | 01 | DD |
| A0339 | FM SONG PLAYER - Editor Musical para a Sound Blaster. | 01 | DD | A0257 | PASSPORT MUSIC - Ótimo Editor Musical para Sound Blaster. | 02 | DD | A0321 | WIN FAX LITE - Programa Auxiliar para o Fax. | 01 | DD |
| A0045 | ICON-DO-IT - Diversos ícones com Animação. | 01 | DD | A0346 | PICTURE ABC - Programa Educacional Infantil. | 01 | DD | A0335 | WIN MASTER - Editor Gráfico com Vários Recursos. | 03 | HD |
| A0314 | ICON-HEAR-IT - Vários ícones Animados e com Sons. | 01 | DD | A0203 | POWER TOOLS - Ferramentas para seu Windows. | 01 | DD | A0208 | WIN WAVE - Efeitos Sonoros para seu Windows. | 03 | HD |
| A0132 | ICON FOR WINDOWS - Vários ícones para o Windows. | 01 | DD | A0317 | RF FLOW - Editor de Fluxograma. | 01 | DD | A0247 | WINDOWS SECRETS - Ferramentas para o Windows. | 03 | HD |
| A0333 | LIGHTNING FOR WINDOWS - Ótimo Editor Gráfico. | 02 | DD | A0352 | RESGAUSE - Indica o Qualidade de Memória Consumida. | 01 | DD | A0246 | WINDOWS UTILITIES - Ferramentas para o Windows. | 01 | DD |
| A0318 | MASTER TRAX PRO - Ótimo Editor Musical p/ Sound Blaster. | 01 | DD | A0078 | SOUND FOR WINDOWS - Efeitos Sonoros para seu Windows. | 01 | DD | A0324 | WINFRACT - Programa Gráfico para o Windows. | 01 | DD |

Trabalhamos Também com a linha **AMIGA 500/600/1200/2000**
Temos as Últimas Novidades, Solicite nosso Catálogo Eletrônico.

Promoções de Natal:

- 5-> Compras Acima de CR\$ 7.000, 00 você paga com 2 Cheques (1 no Ato + 1 para 15 Dias).
- 6-> Comprando Conosco Você Concorre a um Joystick para seu PC.
- 7-> Se Nesta Edição da Revista você encontrar alguém de São Paulo que Venda Mais Barato, Nós Cobriremos a Oferta !!!

Dia da semana

Almir Barbosa Ribeiro

Folheando uma antiga agenda, encontrei uma tabela que servia para verificar em que dia da semana cairia qualquer data entre 1901 e 2000. Achei interessante não só para anteciparmos se aquela data especial cairia num sábado ou domingo, como também para confirmar-mos realmente se a mamãe lembra-se mesmo do dia da semana em que viemos ao mundo.

Pensando em exercitar meus estudos de programação, resolvi desenvolver uma lógica que simulasse essa tabela de forma que apenas digitando a data desejada o programa respondesse o

dia da semana correspondente. Inicialmente utilizei a linguagem Basic mas achei que seria interessante gerar um programa executável a partir do DOS. Ai resolvi reescrever uma versão em TURBO PASCAL.

O programa funciona da seguinte forma: o usuário digita o dia, mês e ano, para saber em que dia da semana cai a data informada (sempre pressionando <ENTER> após cada dado informado). Imediatamente o programa informa o dia da semana correspondente ou ainda se a data não é válida ou ainda se o ano em questão não for bissexto, para o

caso da data de 29 de fevereiro. Após a resposta o programa aguarda que o usuário ou digite <ESC> para encerrar ou outra tecla qualquer para escolher outra data.

Os estudiosos da linguagem certamente poderão realizar melhoramentos no programa, mas basicamente o essencial está aí.

Agora é só perguntar e conferir.



ALMIR BARBOSA RIBEIRO é autodidata em Basic, Turbo Pascal e Assembler 8088.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MICROLOGICA PORQUE ?

Temos 7 anos de atuação no mercado, realizando serviços, utilizando engenheiros especialistas em reparos de micros PC, XT, AT, 386, 486, Drives, Impressoras, Monitores e outros periféricos.



COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:

Erros de lógica aleatórios, perda de memória, destruição do software, falha de componentes...

UMA SOLUÇÃO PERFEITA:

MICROLÓGICA, o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores e periféricos.

ALUGUE MICRO DE 16, 32 BITS

CONTRATOS DE ASSISTENCIA TECNICA

GRATEX

Seagate

ELGIN

EPSON

MICROLAB

RIMA

ccc

microtec

elebra

microtec



MICROLOGICA TUDO PARA INFORMATICA

Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

Tel.: (021) 263-9925 / 263-9408 / 233-6826

PROGDATA.PAS

```

program data;
uses crt;
const
  table: array [1..12,1..28]
    of shortint=
  ((2,3,4,5,0,1,2,3,5,6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6,0,1,2,4,5,6,0),
  (5,6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6,0,1,2,4,5,6,0,2,3,4,5,0,1,2,3),
  (5,6,0,2,3,4,5,0,1,2,3,5,6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6,0,1,2,4),
  (1,2,3,5,6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6,0,1,2,4,5,6,0,2,3,4,5,0),
  (3,4,5,0,1,2,3,5,6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6,0,1,2,4,5,6,0,2),
  (6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6,0,1,2,4,5,6,0,2,3,4,5,0,1,2,3,5),
  (1,2,3,5,6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6,0,1,2,4,5,6,0,2,3,4,5,0),
  (0,5,6,1,2,3,4,6,0,1,2,4,5,6,0,2,3,4,5,0,1,2,3,5,6,0,1,3),
  (0,1,2,4,5,6,0,2,3,4,5,0,1,2,3,5,6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6),
  (2,3,4,6,0,1,2,4,5,6,0,2,3,4,5,0,1,2,3,5,6,0,1,3,4,5,6,1),
  (5,6,0,2,3,4,5,0,1,2,3,5,6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6,0,1,2,4),
  (0,1,2,4,5,6,0,2,3,4,5,0,1,2,3,5,6,0,1,3,4,5,6,1,2,3,4,6));
  esc= #27;
  S=#83;

VAR
  bissexto: byte;
  y: byte;
  a: byte;
  d: byte;
  m: byte;
  x: BYTE;
  V: BYTE;
  P: BYTE;
  par: byte;
  tecla: char;
  procedure resp;
  begin
    gotoxy (10,10);
    WRITE ('A DATA DESEJADA E ');
    if p = 1 then
      write ('DOMINGO')
    else
      if p = 2 then
        write ('SEGUNDA')
      else
        if p=3 then
          write ('TERCA')
        else
          if p=4 then
            write ('QUARTA')
          else
            if p=5 then
              write ('QUINTA')
            else
              if p=6 then
                write ('SEXTA')
              else
                if p=7 then
                  write ('SABADO');
                end;
      end;
  procedure inicia;
  begin
    textcolor (14);
    window (1,1,80,25);
    textbackground (9);
    clrscr;
    textbackground (4);
    gotoxy (26,3);
    write ('PROGRAMA CALENDARIO - Vs. 2.0');
    window (20,5,60,20);
    clrscr;
    end;
  procedure le_data;
  begin
    gotoxy (10,5);
    writeln ('Digite a data desejada. ');
    gotoxy (15,7);
    writeln (' ','/',' ','/',' ');
    gotoxy (15,7);
    read (d);
    gotoxy (19,7);
    read (m);

    gotoxy (23,7);
    read (a);
  end;

  procedure data_invalida;
  begin
    gotoxy (14,10);
    write ('DATA INVALIDA!');
    par:=1;
    end;
  procedure verifica_data;
  begin
    bissexto:=(x mod 4);
    begin
      if ((a<0)or(a>99)) then
        data_invalida;
      if ((m<1)or(m>12)) then
        data_invalida;
      if((d>31)or(d<1)) then
        DATA_INVALIDA;
      if d=31 then
        begin
          if((m=4) or (m=6) or (m=9) or
          (m=11))= then
            DATA_INVALIDA;
          end;
          if m=2 then
            begin
              if d> 29 then
                DATA_INVALIDA;
              if d = 29 then
                begin
                  gotoxy (10,10);
                  if bissexto <> 0 then
                    begin
                      write ('O ANO DE ',a,' NAO E
                      BISSEXTO');
                    end;
                  par:=1;
                end;
            end;
          end;
        end;
    end;
  BEGIN
    repeat
      par:=10;
      inicia;
      le_data;
      if a = 0 then
        a:= 16;
        x:=a;
        WHILE X>28 DO
          x:=x-28;
        V:=(TABLE [M,x]);
        P:= V+D;
        while p > 7 do
          P:=P-7;
          verifica_data;
          if par <> 1 then
            begin
              resp;
            end;
          window (10,20,70,21);
          clrscr;
          gotoxy (30,21);
          write ('          TECLE ESC PARA
          TERMINAR OU OUTRA TECLA QQR. ');
          tecla:=readkey;
          until tecla = esc;
          window (1,1,80,25);
          textbackground(9);
          clrscr;
        end.

```

Mensagens codificadas

Micro: PC XT/AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA/EGA/VGA

Linguagem: Clipper 5.0

Requisitos: Winchester

Maurílio Resende Ferrari Alves

Quando elaboramos um sistema, nos deparamos com um importante problema: as mensagens emitidas por aquele, relativas ao nome do produto, número de série e autor, por serem cadeias de caracteres (String), são armazenadas no arquivo executável em formato igual ao do programa-fonte. Assim, tornam-se alvo de adulterações nos arquivos .EXE, que são facilmente editados por programas como PCTools, Norton, entre outros, violando-se, desta forma, sua autoria.

O programa aqui descrito tem por finalidade analisar todos os elementos

de uma mensagem predefinida pelo usuário, retornando o valor do código ASCII de cada caractere que a compõe. Com essa substituição, o conteúdo da mensagem poderá ser compilado, o que evitará que ele seja deturpado.

Exemplo: o que é

MENSAGEM = "Micro Sistemas"

passará a ser

MENSAGEM = CHR(77) + CHR(105) + CHR(99) + CHR(114) + CHR(111); +CHR(32)+CHR(83) + CHR(105) + CHR(115) + CHR(116); + CHR(101) +CHR(109) + CHR(97) + CHR(115)

É oferecido, ainda, uma consulta que exibe o valor numérico individual para cada letra digitada. Eliminamos, portanto, a fatigante tarefa de consulta às tabelas de caracteres ASCII.



MAURÍLIO RESENDE FERRARI ALVES é técnico em processamento de dados e eletrônica. Atualmente cursa engenharia elétrica no INATEL (instituto nacional de telecomunicações) em Sta. Rita do Sapucaí-MG. Programa em Clipper, dBase IV, Cobol, C e Turbo Basic.

CODCLI.PRG

```

/*
Programa : COD.PRG
Autor    : Maurílio Ferrari
*/
*****
SET SCOREBOARD OFF
SET MESSAGE TO 24
SET CONFIRM ON
SET WRAP ON
SET ESCAPE OFF
*****

CORPDR:=SETCOLOR() // cor padrão
LIN:={07,09,11,13}
LINAUX:= CHR(199)+ REPLICATE(CHR(196),15) +
CHR(182)
PUBLIC MENSAGEM:=SPACE(80)
CLS

OPC1:={" Mensagem      "," Lista ASCII
","Formato Clipper"," DOS      "}
OPC2:={"Digitar mensagem a ser Codificada
",";
"Exibe o valor do código ASCII de
cada elemento da mensagem",;
"Exibe o código a ser utilizado para
programação em Clipper",;
"Encerra o programa e retorna ao
Sistema Operacional      "}
OPC3:={
{||MENS()},{||CONVERTE(1)},{||CONVERTE(2)},{||SAI()}}
}
OP = 1

SETCOLOR("W/B") // frente branca, fundo
azul
@ 0,0 SAY SPACE(29) + "Codifier v. 1.0
Plus" + SPACE(32)

SETCOLOR("B/W+") // frente azul, fundo
branco intenso
@ 1,0 SAY SPACE(13) +"Thronos Sistemas -"
+;
" Desenvolvido por Maurílio Ferrari"+
SPACE(15)

DO WHILE .T. // Loop Principal

SETCOLOR(CORPDR)
@ 2,0 CLEAR
/* monta tela do menu */

SETCOLOR("B/BG+") // frente azul, fundo
cyan
@ 6,30 TO 14,46 DOUBLE
FOR X=1 TO 3
@ LIN[X] + 1,30 SAY LINAUX
NEXT

SETCOLOR("W/BG+") // frente branca,
fundo cyan
@ 24,0
    
```

MONTE SEU PRÓPRIO AT 286, 386 OU 486 TRANSFORME SEU XT EM AT (OU 286 EM 386/486) CONSERTE E CONSERVE VOCÊ MESMO SEU PC INSTALE SEU MOUSE, MODEM, SCANNER, ETC...

Com os livros do Eng. LAÉRCIO VASCONCELOS

COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486 **AGORA VOCÊ JÁ PODE COMPRAR ESTE LIVRO NAS TRÊS MAIORES LIVRARIAS** **DE INFORMÁTICA DE SÃO PAULO: BOOKWARE, LITEC E CULTURA.** **ESTAMOS CADASTRANDO LIVRARIAS E REVENDAS EM TODO O BRASIL.**

Aborda: Montagem de XT e de AT 286, 386SX, 386DX e 486. Detalhes sobre fontes e gabinetes. Instalação elétrica: filtros de linha, NO-BREAKS, estabilizadores, aterramento. Tudo sobre DRIVES. Placas de vídeo e monitores CGA, HERCULES, EGA, VGA e SUPER VGA. Como escolher um bom monitor e uma boa placa de vídeo. Placas MULTI-I/O, IOSA, UDC e IDEPLUS. Placas de CPU, expansão de memória, instalação de memória CACHE, SHADOW RAM, tudo sobre SETUP e STRAPS, análise de desempenho, como aumentar a performance do WINCHESTER, conversão de XT em AT, conversão de 286 em 386 e 486, uso da memória ESTENDIDA e EXPANDIDA, instalação de coprocessador aritmético, instalação de WINCHESTER, dicas para compras, instalação de MOUSE, MODEM/FAX, SCANNER, SOUND BLASTER, etc. etc. etc...

CONSERTE VOCÊ MESMO SEU PC XT OU AT

200 páginas, 104 ilustrações. Evite gastos com manutenção !!!

Aprenda a fazer 100% da manutenção preventiva e 60% da manutenção corretiva do seu PC XT ou AT, mesmo sem saber eletrônica (é recomendável ler também o livro "COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486"). Solucione erros na memória, maus contatos em chips e pla-cas, limpeza e ajuste de velocidade de drives, manutenção de teclado e MOUSE, interfaces seriais e paralelas, monitor. Os cuidados que você deve ter com o seu WINCHESTER. Limpeza e lubrificação de impressoras. Como proteger o computador da poeira e da umidade. Uso de SOFTWARES DE DIAGNÓSTICO. Aprenda a cuidar do seu computador para que não apresente defeitos !!!

IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE

230 páginas e uma centena de DICAS para você usar melhor seu PC !!!

Você nunca viu tantas informações úteis sobre SOFTWARE em um único livro. A cada página é encontrada uma dica que pode ser imediatamente aplicada ao seu computador, resultando em maior velocidade, produtividade, segurança e facilidade de uso. Aborda diversos assuntos interessantíssimos: Cópia de disquetes protegidos, como aumentar a velocidade de acesso do WINCHESTER e dos disquetes, uso da MEMÓRIA ESTENDIDA, EXPANDIDA, EMS, XMS, HMA, UMB, compactadores de arquivos, recuperação de discos formatados e de arquivos apagados, programas gráficos, como proteger o computador a nível de software, como medir corretamente a performance da CPU, do WINCHESTER e da placa de vídeo, comandos úteis do DOS, como criar da melhor forma seus arquivos AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS. E mais dezenas de outras dicas. Mesmo se você é um principiante, aprenda a usar as técnicas empregadas pelos EXPERTS em microinformática !!!

SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRATUITAMENTE. VEJA AS VANTAGENS DOS NOSSOS PROGRAMAS:

- 1) São todos compactados com o popular compactador PKZIP, o que reduz o tamanho e o custo para os clientes.
- 2) São fornecidos em disquetes NOVOS e de BOA QUALIDADE (TDK, SONY, BASF, etc.)
- 3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as instruções para a instalação e para sua imediata utilização.
- 4) São todos testados e homologados pela nossa equipe técnica.
- 5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por disco. Enquanto outras empresas cobram 3 discos por 3 programas de 120 kB, nós cobramos por apenas um único disco de 360 kB com os três programas juntos.

Indique os livros desejados:

- () Estou enviando cheque nominal ao autor, Laércio Vasconcelos
() Desejo receber o catálogo de programas

Preços em dólar comercial, valor de VENDA:

(converta para cruzeiros na data da compra)

- COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486 () \$ 27
CONSERTE VOCÊ MESMO SEU PC XT OU AT () \$ 20
IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE () \$ 20

Recorte, preencha e envie para:

LAÉRCIO VASCONCELOS

CAIXA POSTAL 4391, CEP 20.001-970 Rio de Janeiro, RJ

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ CEP: _____

Telefone: _____ (MS)

Para sua segurança, envie em carta registrada

```

FOR X=1 TO 4
  @ LIN[X],31 PROMPT OPC1[X] MESSAGE
OPC2[X]
NEXT

MENU TO OP

IF LASTKEY()=27
  OP=4
ENDIF

EVAL(OPC3[OP])

ENDDO // Loop Principal

RETURN

```

* ———— Procedures e Funções ———— *

PROCEDURE MENS()

```

MENSAGEM:= SPACE(80)
@ 16,0 SAY "Digite a Mensagem : "
@ 17,0 GET MENSAGEM
READ

SETCOLOR("W/R") // frente branca, fundo
vermelho
@ 24,0

IF EMPTY(MENSAGEM) .OR.
!CONFIRMA("Confirma Mensagem",24,2)
  MENSAGEM:=SPACE(80)
  RETURN
ENDIF

MENSAGEM = TRIM(MENSAGEM)
PUBLIC LIMITE:=LEN(MENSAGEM)

RETURN

```

PROCEDURE CONVERTE(ARG)

```

IF EMPTY(MENSAGEM)
  PRESS("Lamento, mas você deve digitar
a mensagem.")
  RETURN
ENDIF

SETCOLOR(CORPDR)
@ 2,0 CLEAR

IF ARG=1
  LINHA:=2 ; COLU:=08
ELSE
  @ 07,0 SAY "MENSAGEM = "
  @ 08,0 SAY "CHR("

ENDIF

FOR X=1 TO LIMITE

```

```

CARAC:=ASC(SUBSTR(MENSAGEM,X))
NUM:= SUBSTR(STR(CARAC),8)

```

```

IF ARG = 1
  LINHA++
  @ LINHA,COLU SAY CHR(CARAC) + " -
" + NUM

IF LINHA = 22
  LINHA:= 2
  COLU+=20
ENDIF
ELSE
  @ ROW(),COL() SAY NUM + ")"
  IF X!=LIMITE
    QQOUT("+CHR(")
  ENDIF
ENDIF
ENDIF

```

```

NEXT
PRESS(SPACE(24))

```

RETURN

PROCEDURE SAI()

```

SETCOLOR("W*/R") //frente branca
pulsante, fundo vermelho

```

```

IF CONFIRMA("Deseja Retornar ao
DOS",19,25)
  SETCOLOR(CORPDR)
  CLS
  QUIT
ENDIF

```

```

SETCOLOR(CORPDR)

```

RETURN

FUNCTION CONFIRMA(CONF,L,C)

```

SN=SPACE(1)
@ L,C SAY CONF+" (S/N)? " GET SN PICTURE
"@!" VALID (SN$"SN")
READ

```

```

IF SN = "S"
  RETURN(.T.)
ENDIF
RETURN(.F.)

```

FUNCTION PRESS(PARA)

```

SETCOLOR("W/R") // frente branca, fundo
vermelho
@ 24,0 CLEAR
@ 24,2 SAY PARA + " Pressione Alguma
Tecla ..."
INKEY(0)

```

RETURN NIL



A Eletronic Legis acaba de lançar o **Código Civil Brasileiro e Código Penal**, pelo computador com índice remissivo de todas as suas palavras, em apenas alguns segundos.

Preço de U\$ 30.00 (Trinta dólares cada um.)

Pedidos para a CENTRAL SOFT

Tel: (011) 256-2544 - FAX: (011) 259-8430

GRAPHOS III

versão 5.0

Prepare seu micro para o mais novo lançamento da PRO KIT: o GRAPHOS III versão 5.0, compatível com placas VGA/SVGA de 256 Kbytes (no mínimo). Totalmente escrito em Assembler, ele é o mais rápido editor gráfico para o PC e um dos poucos que não exige megas e megas de memória para ser executado. Tudo nele é simples e fácil de usar - a interface de comunicação com o usuário foi redesenhada para dar suporte integral ao mouse, sem contudo perder a operacionalidade eficiente, que é uma das principais características deste software MADE IN BRAZIL.

Autor: Renato Degiovani
Produção: PRO KIT Informática

F1: DESENHO

Ferramentas para desenhar

1 2 3 4

F2: TEXTO

Entrelinha : 8
Espaçamento : 2

F3: TELA

Recursos e efeitos

F4: AJUSTE

Ferramentas para ajustes

F6: SHAPES

Ferramentas para shapes

F7: CLIPBOARD

Acesso ao arquivo clipboard 00/05

Além dos recursos tradicionais de edição gráfica, tais como linhas, retângulos, raios, círculos, fill, spray, inversão, rotação, espelhamento, etc, o GRAPHOS III possui ainda ferramentas especiais para corte e duplicação de pedaços da tela, zoom para correções delicadas nos desenhos, troca de atributos e uma nova ferramenta para uso com os padrões gráficos pré-definidos.

A grande novidade desta versão é o arquivo Clipboard, que pode manipular até 180 telas. Essas telas podem ser posteriormente compactadas num único arquivo e integrar um sistema de slide show simples e fácil de programar. É possível controlar o tipo de efeito especial que será usado para mostrar a tela, o tempo que ela permanecerá mostrada e até mesmo associar uma tecla a cada tela. O sistema pode criar um programa executável, para o slide show, que independe do GRAPHOS III para funcionar.

Padrões especiais

Padrões:

Clsp Clip Vira
Save Load Tela

P:
I:

EDIÇÃO DO ALFABETO

As palavras acentuadas dão um toque mais profissional às suas criações. O GRAPHOS III está preparado para acentuar de acordo com a ortografia corrente.

O novo editor de alfabetos permite que o usuário crie e edite alfabetos proporcionais, com 2 pixels de altura até 16 pixels. Novos recursos de clipping e captura gráfica aumentam consideravelmente o poder dos editores de padrões e de alfabetos.

A edição da palette ficou mais simples ainda. Com poucos comandos do mouse é possível alterar as intensidades de RGB de cada cor. Além disso, é possível controlar a intensidade (claro/escuro) das cores e calcular o tom de cinza correspondente aquela cor. O programa GRAPHOS III ainda permite que se grave ou recupere arquivos no formato TIFF, não com-

Palette 16 cores

Reset Cinza Save Load

COMO ADQUIRIR:

Envie cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda - Caixa Postal 108.046 - CEP 24121-970 - Niterói - RJ. Converta o valor em dólar pela cotação do dólar turismo do dia do pedido.

Graphos III 5.0..... US\$ 65

Inclui os sistemas: PRO KIT master, topview, scanner, além de discos com clip art, alfabetos, telas e padrões de preenchimento.

compactado, com definição de cores. O padrão de telas com 350 linhas, das versões anteriores do GRAPHOS também está presente nesta nova versão.

ARQUIVOS DE TELAS

| | |
|---|---|
| TIF Arquivos TIFF 350/16 cores | 350 Tela integral 350/16 cores |
| SAVE LOAD | SAVE LOAD |

Bitmap

Aviso aos meus amigos de trabalho (e chefe) que faço questão de uma mesa perto da janela. Não que a deslumbrante vista do mar e das praias do Rio de Janeiro tenha influência sobre meu trabalho, mas é que preciso de muita luz para enxergar melhor os pixels de uma imagem.

Lembro ainda aos leitores que pretendo "arrasar" (no bom e no mau sentido, é claro) os programas dedicados à computação gráfica. Aos leitores que me aguentam, aviso que não vou facilitar com os marqueteiros do ramo. Quer dizer, aquelas papagaiadas de software do ano, o melhor da revista X, editor's choice e aporinhações nesta linha serão sumariamente encaminhadas para o arquivo DELETE.

Outra coisa: nesta seção a minha opinião sobre equipamentos e programas é soberana e depende extremamente do meu humor. Meu humor depende das estações do ano, da praia e das últimas declarações do nosso presidente. Ou seja, está sempre monocramático e tendendo para o cinza chumbo. Então, não adianta chorar pelos micros que se foram. Deixaram saudades em muitos usuários e é só isso.

Não sou daqueles que babam toda vez que a Intel lança um novo chip mas, nos dias de hoje, um computador com menos do que 1 megabyte de memória RAM, menos do que o padrão VGA e com uma velocidade

de processamento inferior a 25 Mhz, só serve para digitar textos. E olhe lá.

Bom, depois do desabafo, vamos ao que interessa...

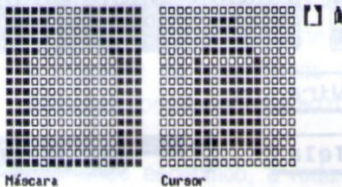
O João Carlos Batista, de São Paulo, quer informações sobre os padrões de arquivos gráficos mais usados, tais como TIFF, GIF, etc. Este não é bem o objetivo desta seção, mas vamos ver o que é possível fazer. Aguardem nossas próximas edições.

Já o Marcos Axelandre Silva, de Florianópolis, quer saber se existe um editor gráfico de faça rotações em qualquer ângulo, nas imagens BMP. Olha Marcos, você tocou na ferida. Lembro de ter visto algo há muito tempo, mas era apenas um programinha shareware e os resultados eram tão ruins que não dava para usá-lo.

Rotacionar bitmaps não é para qualquer um. Até a próxima e divirtam-se com a galeria de arte desta edição.

Bob Pixel

ÍCONES



Lembra da lata de spray dos pixadores de rua? Olha ela aí geeeente! Agora é só criar a rotina que simula o efeito do spray - com a grande vantagem de não borrar e nem escorrer a tinta.

LATA:

```
push cs
pop es
mov ax,9
mov bx,0
mov cx,1
mov dx,OFFSET LATA
int 33h
ret
```

LATA:

```
db 127,252,063,248,063,252,031,248
db 015,240,007,224,007,224,007,224
db 007,224,007,224,007,224,007,224
db 007,224,007,224,007,224,239,247
db 000,000,128,003,128,001,192,003
db 224,007,016,008,240,013,240,013
db 240,013,240,013,240,013,240,013
db 240,013,240,015,016,008,000,000
```



Nesta edição vamos animar uma onça (ou será um tigre?), em 5 shapes distintos. Crie os shapes no GRAPHOS III e grave-os como TIGRE.SHP. É preciso deixar a coluna à direita em branco (ou preto) para que ao deslocar o animal, o shape anterior seja completamente apagado.

É simples e divertido.



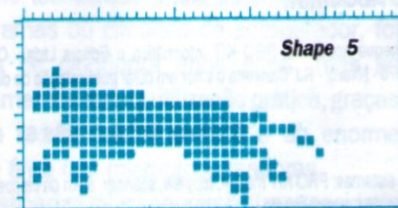
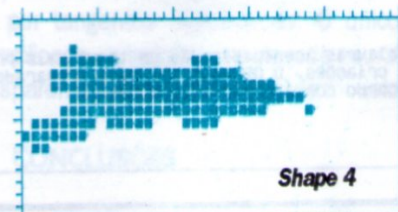
ANIMAÇÃO

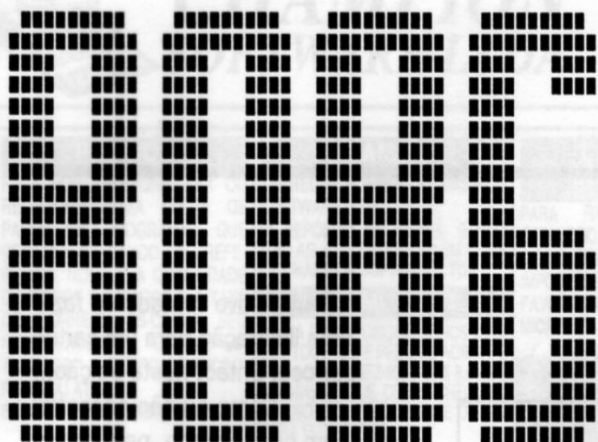
ROTEIRO TOPVIEW:

```
LSHAPE "Tigre"
SLIN 10:SCOL 76
REPET 14
```

Pula:

```
SHAPE 1:DELAY 2:DECSCOL
SHAPE 2:DELAY 2:DECSCOL
SHAPE 3:DELAY 2:DECSCOL
SHAPE 4:DELAY 2:DECSCOL
SHAPE 5:DELAY 2:DECSCOL
NEXT Pula
STOP
```





Aprenda Assembler sem sair de casa

Esta é sua chance de aprender uma das mais poderosas linguagens de programação à disposição dos usuários de microcomputadores compatíveis com o IBM PC.

Em Assembler você dispõe de acesso total ao microprocessador, às portas lógicas, às placas controladoras, etc. Outras vantagens são: código fonte compacto, velocidade total de processamento e bibliotecas de rotinas e funções.

Programar em Assembler é extremamente simples pois com pouco mais de 20 instruções você cria qualquer tipo de programa. Além disso, você estará usando a linguagem preferida das maiores "feras" profissionais de criação de software.

Assembler em 10 lições:

Ao fazer a inscrição, você recebe todo o material e suporte necessário ao aprendizado passo-a-passo e a primeira lição. Cada lição é seguida por um teste que, após sua avaliação, dá prosseguimento às outras etapas. É um verdadeiro curso orientado à distância.

ao completar o curso, você terá à sua disposição o seguinte material:

- Compilador para a linguagem Assembler;
- Editor de fontes PRO KIT topline e GRAPHOS III;
- Biblioteca de rotinas básicas para entrada de dados, impressão no vídeo, gravação de arquivos, criação de janelas, impressão de shapes e números, etc.

Complemento VGA:

Para os usuários que pretendem estar em dia com as novas tendências de interfaces gráficas, a PRO KIT está oferecendo um complemento (fornecido junto com o curso) dedicado exclusivamente à programação para placas VGA.

São rotinas e funções para acesso direto à memória de vídeo, impressão, suporte total para mouse, janelas, botões funcionais, shapes, telas, etc.

Não fique fora do fantástico mundo da programação em Assembler e faça agora mesmo sua inscrição.

Autor e orientador: RENATO DEGIOVANI

Iniciativa: **PRO KIT**

Assembler em 10 lições..... US\$ 50

Complemento VGA..... US\$ 35

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____

Data: _____ Total CR\$ _____ Cheque: _____ Banco: _____

Equipamento: _____

Transforme o valor em dólar para cruzeiros reais pela cotação do dólar turismo do dia do pedido. Envie cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda - Caixa Postal 108.046 - CEP 24121-970 - Niterói - RJ

EFEITOS ESPECIAIS



FIGURA 1

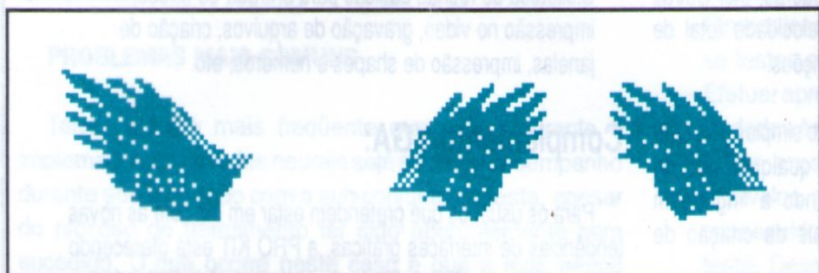


FIGURA 2



FIGURA 3



FIGURA 4

Sempre tive vontade de fazer uma ilustração para um cartão barroco. Então, nesta edição...

Como eu não encontrei nenhum cavalo alado, para criar o cartão da PEGASSUS, fui obrigado a juntar um cavalo normal e uma águia (figura 1). Tudo foi executado apenas com o Graphos III.

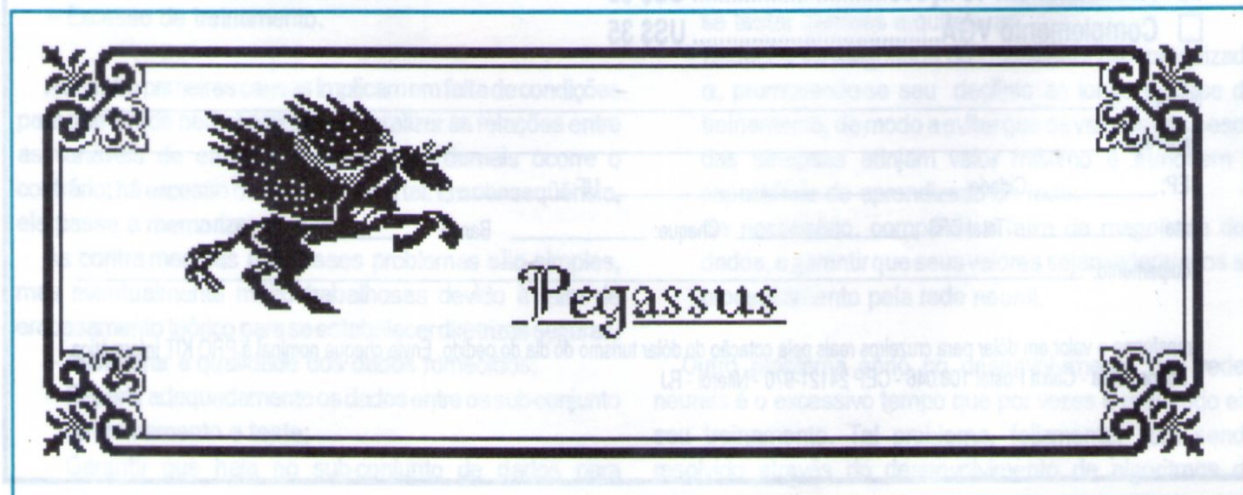
Em primeiro lugar separei as asas da águia e, devido a posição da ave, tive que flipar horizontalmente uma delas. O resultado pode ser visto na figura 2.

A seguir criei um shape com máscara do cavalo e da asa para o primeiro plano. A figura 3 mostra o detalhe da edição da máscara, para que a sobreposição dos shapes não provoque a fusão total das imagens.

Juntando tudo, temos na figura 4 o nosso cavalo mitológico.

Aí, num delírio de estilo, fui buscar uma moldura bem barroca para fazer o cartão. A letra que usei para a palavra PEGASSUS é chamada Angélico e faz parte do pacote gráfico do novo Graphos, versão 5.0.

O resultado final pode ser visto na figura 5 que, apesar do gosto duvidoso (aqui na redação o pessoal é mais modernoso), ilustra bem a fusão de imagens.



SOFTPACK - um lançamento em SHAREWARE de LAÉRCIO VASCONCELOS COMPUTAÇÃO

Disquetes de 1.2 MB com cheios de excelentes programas de SHAREWARE. Para micros AT com drive de 1.2 MB e Winchester. Preço: US\$ 4,50

SOFTPACK 1 - Utilitários para MS-DOS

26TIME20 - Cria um relógio na 26ª linha de uma tela CGA
DATEBOOK - Agenda eletrônica simples e de fácil uso
DIARY - Diário eletrônico para anotações pessoais
EZFORM - Cria formulários personalizados
HYHELPER - Cria arquivos de HELP tipo HIPERTEXTO
SYSCHK - Fornece informações sobre a configuração do PC
PCMAG - 79 utilitários super-úteis da PC MAGAZINE
PKZ110 - Compactador/Descompactador PKZIP completo
QED10 - Editor de textos simples e fácil, com acentuação
QMFCV305 - Cópia disquetes protegidos e formata disquetes com capacidades elevadas (Ex: 1720kB em discos de 1.44MB)
STS320 - Facilita operações com arquivos, tipo XTREE
TPAINT - Programa para desenhos. CGA, HERCULES, VGA
GSETUP - Facilita uso do SETUP STANDARD do AT
MEMORIA - Aprenda a usar bem a memória do seu micro
VIRUS - Aprenda a proteger seu computador dos vírus
WHAT21 - Acrescenta descrições aos arquivos dos diretórios
ZIPZAP71 - Editor de trilhas e setores do disco

SOFTPACK 2 - Anti vírus

SCAN, CLEAN e VSHIELD - Detector, eliminador e escudo anti vírus, versão 108 (ou outra mais atual)
VSMUX304 - Dá explicações completas sobre 2015 vírus

SOFTPACK 3 - Programas VGA para MS-DOS

GIFEXE - Transforma arquivos GIF em EXE "self display"
GIFLITE - Reduz em 30% o tamanho de arquivos GIF
BITZGRAY - Transforma arquivo preto/branco em "gray scale"
HJAAK - Conversor de formatos de arquivos gráficos
GIFZJPJ - Compacta e descompacta arquivos GIF até 5 vezes
GWS61 - Exc. visualizador, conversor e melhorador de telas
CSHOW860 - Excelente SHELL para arquivos gráficos.
PICEM - Visualizador de telas gráficas GIF e PCX

SOFTPACK 4 - Progs. gráficos para WINDOWS

GWSWIN11 - Excelente programa visualizador, conversor e melhorador de telas gráficas. (Graphic Workshop for Windows)
PMAN - Cria efeitos especiais sobre telas gráficas.
GRABPRO - Capturador de telas do WINDOWS.
PSP102 - Conversor, visualizador e criador de efeitos em telas

SOFTPACK 5 - Jogos VGA para crianças

MARIOVGA - Jogo tipo SUPER MARIO
ECB - Livro de colorir eletrônico, fácil de usar
MCRAYON - Outro Livro de colorir
FUNYFACE - Desenha caras engraçadas, pinta e imprime.
CAVES - Excelente jogo tipo arcade, da APOGEE.
JOGOMEM - Jogo da memória com animação.
AGENT - Outro jogo da APOGEE, com vários níveis.

SOFTPACK 6 - Jogos VGA (jovens e adultos)

2100 - Jogo de Xadrez
ARK2 - Jogo tipo ARKANOID (uma espécie de ping-pong)
ATLANTI - Jogo de guerra entre nações, tipo WAR
COMIC4 - Jogo tipo arcade, com vários níveis, labirintos, etc
EGATREK2 - Jogo STAR TREK
EGAVGAPB - PINBALL
KLONDK23 - Jogo de cartas tipo "solitaire"
PH - Strip-poker CGA, com duas jogadoras
QUATRIS - Jogo de blocos tipo TETRIS

SOFTPACK 7 - Aplicativos para MS-DOS

BANNER - Cria faixas, cartazes, letreiros, posters, etc
CMGR11 - Gerencia contas bancárias e cartões de crédito, etc.
CRVPL0T - Plota gráficos (X-Y) em impressoras EPSON.
FDRAW225 - Faz fluxogramas, diagramas, organogramas.
HOMEHELP - Gerenciador de atividades domésticas: Agenda, cartões de crédito, fitas K-7, etc.
UTDIARY - Diário eletrônico para anotações pessoais.

SOFTPACK 8 - Aplicativos para MS-DOS

ASEASY55 - Planilha semelhante ao LOTUS 1-2-3. Famosíssimo programas de SHAREWARE
CARS - Gerencia manutenção de carros e máquinas
ADDRESS25 - Agenda eletrônica para uso pessoal.
FORMGEN2 - Excelente programa para criar formulários. Um best seller de SHAREWARE, um dos mais usados nos E.U.A.
STOCK - Para controle de estoque, bem fácil de usar.

SOFTPACK 9 - Programas para WINDOWS

ADRMAN - Gerenciador de nomes, endereços, telefones
AMW10 - Arc Master. Gerencia arquivos ARJ, ZIP, etc
BENCHG11 - Mede performance da placa de vídeo
DESK240 - Cria um DESKTOP virtual, maior que a tela
DSKTRK22 - Catalogador de arquivos e disquetes
ICONS1 - Biblioteca de 1300 ícones
SPEAKER - Use sons do WINDOWS no alto falante do PC
VBRUN - Programa VBRUN100.DLL, que é uma RUN TIME LIBRARY do VISUAL BASIC.

SOFTPACK 10 - Utilitários para MS-DOS

HYPDSK45 - HYPER DISK, um dos melhores programas de CACHE DE DISCO, acelera a velocidade do seu WINCHESTER.
ANAD207 - ANADISK, versão 2.07. Analisa, repara, edita disquetes. Cópia disquetes protegidos.
MBACK - Ótimo programa de BACKUP do winchester, de forma compactada, reduz à metade o número de discos necessários.
LHA213 - Compactador e descompactador de arquivos LZH.
ORG - DESFRAGMENTADOR de winchester, arruma os arquivos para que o acesso fique mais rápido
DRC - Transforma um arquivo de texto em um executável "self display", incluindo menus e cores, fácil utilização. Excelente!
FONTM11 - Altere os caracteres de sua placa de vídeo VGA.
BEN311 - BATCH ENHANCER. Facilita o uso de arquivos de BATCH, tomando-os mais poderosos a flexíveis. Acrescenta 42 novos comandos para você criar seus arquivos BAT.

SOFTPACK 11 - Aplicativos para MS-DOS

WAMPUM - Gerenciador de banco de dados, compatível com DBASE. Ideal para quem não sabe programar, mas quer manter sua própria base de dados. Fácil operação, através de menus.
DAYO - Aplicações comerciais DAYO, para pequenas empresas Controle financeiro, estoque, mala direta, cadastro de clientes...
BOOKG - Gerencia sua biblioteca pessoal, catalogando livros e permitindo buscas por título, autor ou categoria, lista relatórios, ODAY - Diário eletrônico muito versátil.
LOCKOUT - Protege o seu micro através de senhas

SOFTPACK 12 - Utilitários para MS-DOS

ARJ241 - Compactador ARJ versão 2.41
PKZ204 - Compactador PKZIP versão 2.04
ARCMAS92 - Facilita o uso do ARJ, PKZIP e outros.
HOT50 - 50 utilitários da revista PC MAGAZINE.
CATALOG - Catalogador de disquetes. Com ele você localiza rapidamente em que disquetes estão gravados seus arquivos
POWERBAT - BATCH ENHANCER. Acrescenta novos comandos aos arquivos de BATCH, e transforma arquivos BAT em EXE

SOFTPACK 13 - Jogos VGA para jovens e adultos

DUKE - Excelente jogo ARCADE: DUKE NUKEM
JILL - Excelente jogo ARCADE: JILL OF THE JUNGLE
BATNAV - Jogo de batalha Naval
GODMOM - Jogo ARCADE com 50 níveis
CRUSHER - Jogo PAC-MAN, mas muito melhor
AMARILLO - Jogo de POKER profissional
HEROHR - Jogo ARCADE: HERO'S HEART

SOFTPACK 14 - Figuras p. editoração eletrônica

Contém 315 figuras "CLIP ART" em formato PCX para usar em editoração eletrônica. As figuras contêm pessoas, símbolos, computadores e periféricos, animais, etc. Podem ser usadas por qualquer editor que permita inserir figuras no texto: WORD, WORD PERFECT, WORD STAR, etc.

SOFTPACK 15 - Telas VGA com paisagens

Contém 56 telas VGA color, com fotos e desenhos de paisagens, com resoluções de até 640x480. Excelente forma de testar as capacidades gráficas de um monitor VGA ou SUPER VGA. Inclui também o programa PICEM, usado para ver as telas.

SOFTPACK 16 - Telas com garotas da PLAYBOY

Contém 56 telas VGA color, com fotos de belas garotas em trajes de praia (bikinis, etc.). São originais de revistas como PLAYBOY. Resoluções de 640x480. Contém o programa PICEM, usado para ver as telas.

SOFTPACK 17 - Telas (XXX) para maiores de 18

Contém 34 telas VGA color, com fotos eróticas (XXX), com resoluções de 640x480. Cada uma delas tem duas ou mais mulheres. Impróprio para menores de 18 anos. Inclui também o programa PICEM, usado para ver as telas.

SOFTPACK 18 - Fontes para WINDOWS 3.1

Contém 51 novos tipos de fontes TRUE TYPE para usar com o WINDOWS 3.1, com qualquer tipo de impressora. Bom para criar documentos bem apresentados, com vários tipos de letras. Podem ser usadas por qualquer programa do WINDOWS 3.1.

SOFTPACK 19 - Treinamento

SAA - Curso introdutório de micro-informática, em português.
BASPRIMR - Curso de linguagem BASIC (inglês)
DB4TUT - Curso de DBASE (inglês)
COMTUT44 - Curso introdutório de informática e DOS em inglês
MMASTER - Curso para aperfeiçoar sua memória (inglês)
DOSREF - Referência dos comandos do DOS, em português.
FASTYPE - Curso de digitação. Aprenda a digitar rápido.

SOFTPACK 20 - Aplicativos para MS-DOS

SKYGLOBE - Programa de astronomia que mostra o mapa do céu visto de qualquer parte do mundo, em qualquer data.
MERCURY - Resolve equações matemáticas, plota gráficos, etc.
EZPROJ - Programa gerenciador de projetos, organiza cronogramas. Bom para chefes e gerentes.
WFLAGS - Banco de dados com informações geográficas sobre todos os países do mundo.
WED50 - Editor ASCII. Opera com arquivos de qq tamanho.

SOFTPACK 21 - Programas VGA para MS-DOS

CUBES - Desenha cubos em movimento em uma tela VGA.
DAZZLE - Desenha caleidoscópios eletrônicos super coloridos
DTPM - Programa para editoração eletrônica de desenhos em preto e branco. Fácil e rápido.
FRAIN172 - Desenha mais de 80 tipos diferentes de FRACTAIS super coloridos.
GIFDESK - Visualizador de telas gráficas GIF.
NEOSHOW - Cria apresentações tipo "SLIDE SHOW", usando arquivos GIF ou PCX. Excelente!!!

SOFTPACK 22 - Jogos VGA para jovens e adultos

BRIX - Excelente jogo de raciocínio com encaixe de blocos.
CYRUS - Jogo de Xadrez
EMPIRE - Jogo estratégico tipo WAR, de conquista do mundo.
KEEN - Jogo espacial tipo ARCADE, com várias fases.
OVERKILL - Jogo espacial. Lute contra naves inimigas.

SOFTPACK 23 - Jogos VGA para crianças

BDINO - Livro de colorir eletrônico. A criança escolhe várias paisagens, vários tipos de dinossauros, colore e imprime.
KEENDM - Jogo espacial, no estilo do SUPER MARIO.
MATHRESC - MATH RESCUE, excelente jogo educativo tipo ARCADE, onde a criança exercita as operações aritméticas.
WRESC - Excelente jogo ARCADE para crianças

SOFTPACK 24 - Utilitários para MS-DOS

MULTBOOT - Permite que o computador tenha múltiplos arquivos CONFIG.SYS e AUTOEXEC.BAT.
PCUTIL - 40 utilitários que facilitam o uso do MS-DOS.
SS26 - Screen saver. Funciona com vídeo CGA, EGA e VGA.
EBL407 - Extended Batch Language. Cria arquivos de BATCH mais poderosos e fáceis de usar.
PHANTOM - Exc. para criar demos de programas. Memoriza a seqüência de teclas digitadas, e depois, o processamento pode ser repetido a partir de seqüência memorizada.
SHEZ90A - SHELL para arquivos compactados ZIP e ARJ. Facilita o uso do PKZIP e ARJ, e as operações usuais do MS-DOS.

SOFTPACK 25 - Telas com garotas da PLAYBOY

Contém 96 telas VGA color, com fotos de garotas de bikini, com resolução de 320x200, com 256 cores. Impróprio para menores de 18 anos. Requer uma placa de vídeo VGA ou SUPER VGA. Inclui também o programa PICEM, usado para ver as telas.

SOFTPACK 26 - Telas (XXX) para maiores de 18

Contém 92 telas VGA color, com fotos eróticas (XXX), com resolução de 320x200, com 256 cores. Impróprio para menores de 18 anos. Requer uma placa de vídeo VGA ou SUPER VGA. Inclui também o programa PICEM, usado para ver as telas.

SOFTPACK 27 - Telas (XXX) para maiores de 18

Contém 92 telas VGA color, com fotos eróticas (XXX), com resolução de 320x200, com 256 cores. Impróprio para menores de 18 anos. Requer uma placa de vídeo VGA ou SUPER VGA. Inclui também o programa PICEM, usado para ver as telas.

Cada disco custa US\$ 4,50. Converta para cruzeiros pelo Dólar Comercial, valor de VENDA, na data da compra. Você pode adquirir os discos SOFTPACK diretamente em nosso escritório, ou de qualquer lugar do Brasil, pelo correio. Para comprar pelo correio, faça o seguinte:

- 1) Envie para nossa CAIXA POSTAL, uma carta registrada, indicando os discos que você deseja, e cheque CRUZADO e NOMINAL a LAÉRCIO VASCONCELOS.
- 2) Se preferir, pode fazer um depósito no Banco Itaú, agência 0310, conta 60.757-7, em nome de Laércio Vasconcelos. Na carta você deve enviar junto com seu pedido um XEROX LEGÍVEL do recibo bancário.
- 3) Pode fazer depósito bancário e fazer seu pedido por FAX. Transmita seu pedido, telefone para contato, número do seu FAX e o RECIBO DO DEPÓSITO.

OBS: Não esqueça de indicar seu nome e endereço completos. OBS: Não operamos com VALES POSTAIS nem com REEMBOLSO POSTAL

LAÉRCIO VASCONCELOS COMPUTAÇÃO LTDA.

Av. Rio Branco, 156/2812, Centro, Rio de Janeiro. Tel (021) 262-1672, FAX 240-0663. Cartas para CAIXA POSTAL 4391, CEP 20.001-970, Rio de Janeiro RJ.

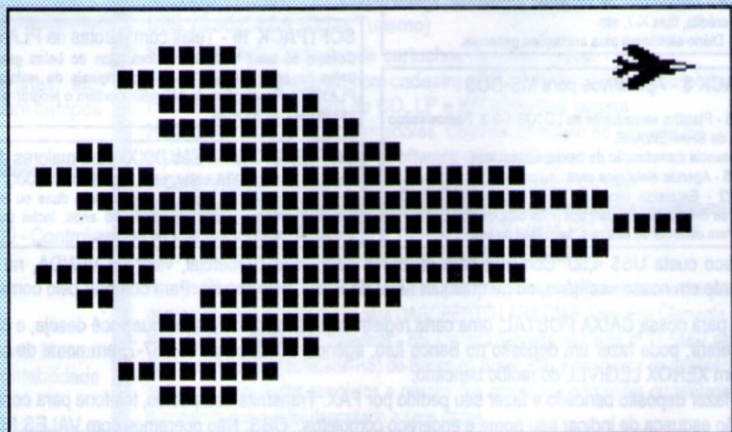
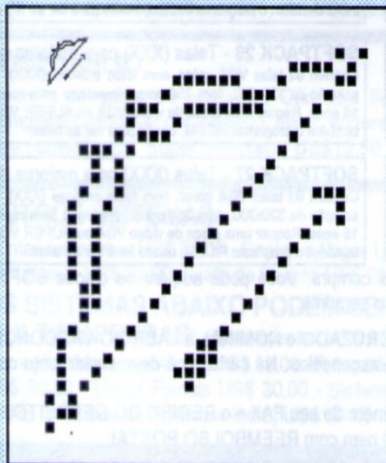
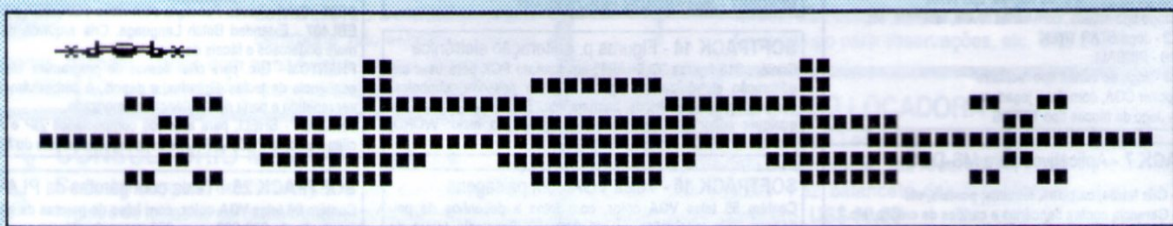
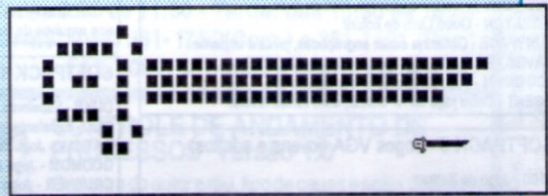
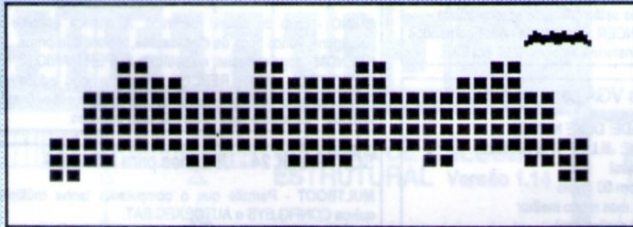
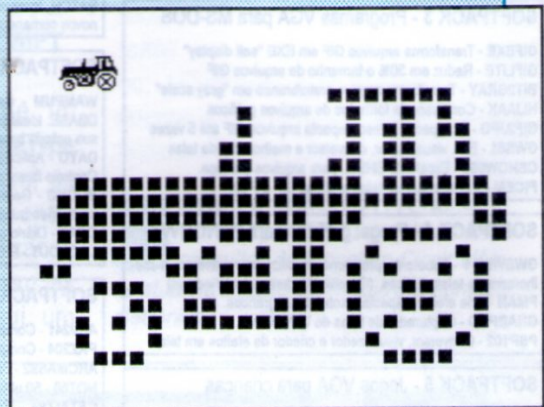
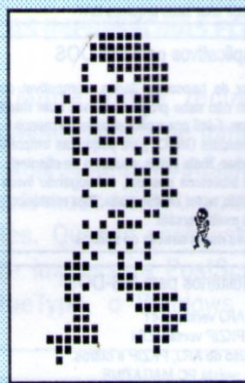
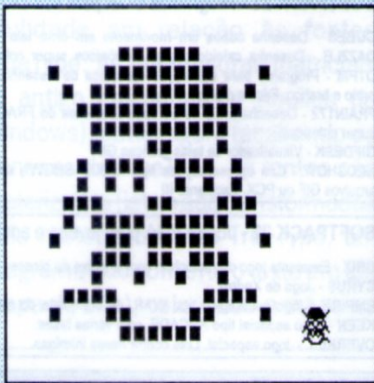
Bitmap

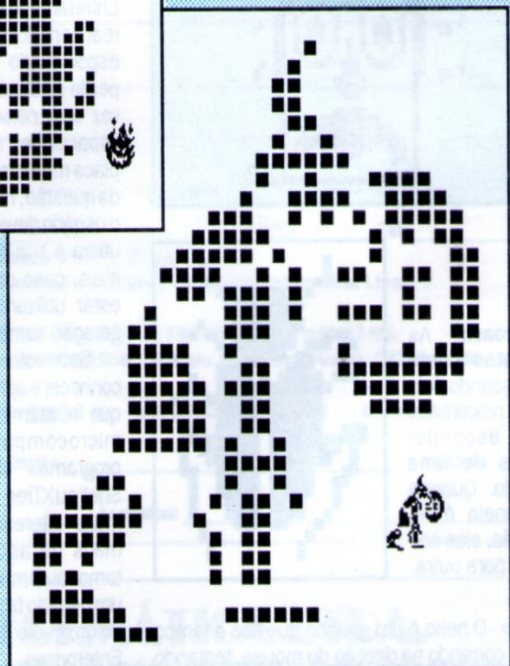
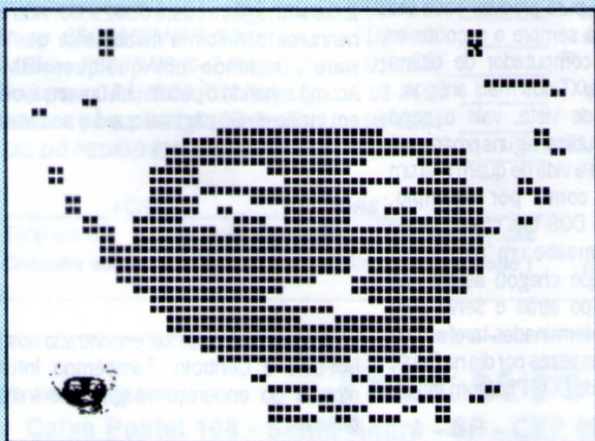
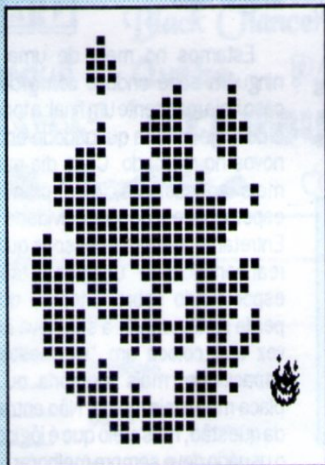
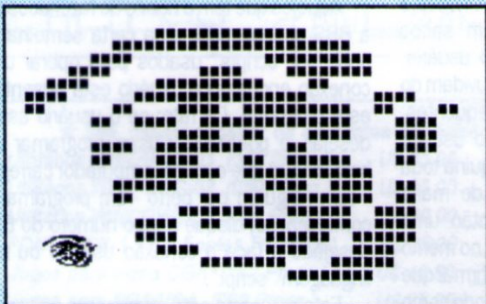
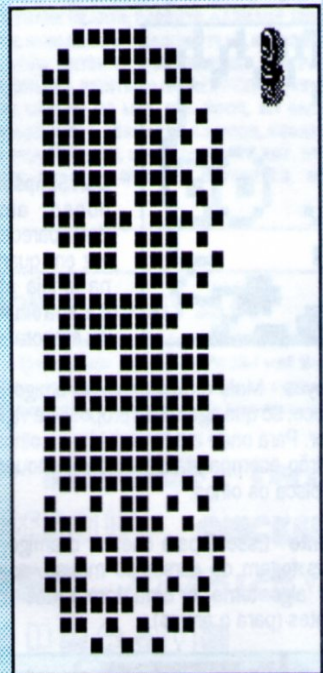
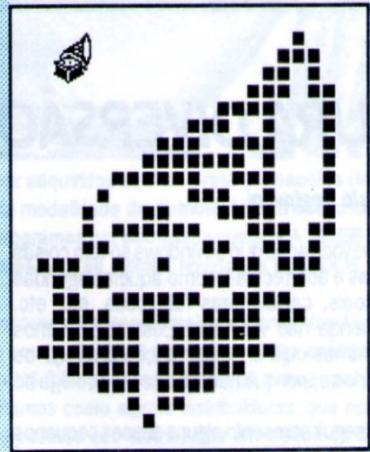
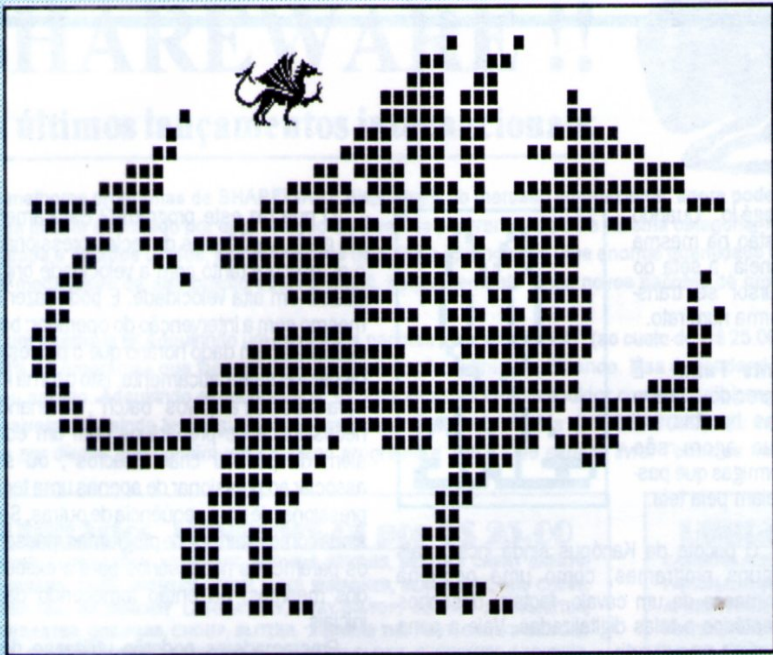
GALERIA DE ARTE

Calma gente, não deu pra entrar nesta edição o processo de criação das imagens para esta seção. Na próxima, sem falta dará.

Como estamos entrando em férias e os arrastões perigam obrigá-lo a passar mais horas com o micro, do que na praia, aqui vai uma cota extra de bitmaps para você.

Todas elas foram "zooniadas" do pacotão gráfico do Graphos III. Divirtam-se





PURA DIVERSÃO

Renato Degiovani

Se você acha que o Windows só tem coisas chatas e aborrecidas, como aquelas agendas pessoais, calculadoras fabulosas, etc, etc, etc, ainda não viu nada. Existem pequenos programas cuja principal função é divertir os usuários e, por que não, aborrecer o colega ao lado.

A seguir apresento alguns desses pequenos programas que a Kanópus, empresa de distribuição de shareware, juntou num só pacote. São eles:



Bart Simpson - O nosso amigo Bart aparece, de vez em quando, na janela ativa. Dá uma olhada e vai embora.

Barteyes - Mais uma vez nosso amigo Bart aparece, só que agora seu propósito é vigiar o cursor. Para onde ele for movido, os olhos do Bart irão acompanhar. Ao clicar o mouse, o Bart pisca os olhos.

Iconfrite - Esse é para chatear o amigo. Os ícones fogem do cursor do mouse, assim, clicar algo torna-se uma tarefa das mais irritantes (para o amigo).



Winroach - As baratas ficam passeando pela tela, procurando se esconder atrás de uma janela. Quando a janela é fechada, elas correm para outra.



Neko - O neko é um gatinho que fica o tempo todo correndo na direção do mouse, tentando

pegá-lo. Quando estão na mesma janela, a seta do cursor se transforma num rato.

Ants Farm - É parecido com o das baratas, só que agora são formigas que passeiam pela tela.



O pacote da Kanópus ainda inclui mais alguns programas, como uma pequena animação de um cavalo, factais, desenhos aleatórios e telas digitalizadas. Vale a pena conferir e se divertir.

Kanópus
Caixa Postal 8301
80011-970 - Curitiba - PR
(041) 222-0277

AUTOMATIZANDO...

Magno Filho

Estamos no meio de uma corrida que ninguém sabe onde e como deve terminar, caso hajarealmente um final: a todo o momento é despejada uma quantidade enorme de PCs novos no mercado. Cada dia mais velozes e mais sofisticados, eles prometem saltos espetaculares na produtividade do usuário. Entretanto, há várias pessoas que duvidam do real benefício de "upgrades" tão frequentes, especulando sobre o tempo que o usuário perde configurando a sua nova máquina toda vez que coloca um "winchester" de maior capacidade, mais memória ou então uma placa-mãe mais rápida. Não entrarei no mérito da questão, mas creio que é lógico afirmar que o usuário deve sempre melhorar o modo como utiliza a sua máquina para produzir cada vez mais, caso oposto há sempre o risco de se estar utilizando um computador de última geração como um PC/XT dos mais antigos.

Sob este ponto de vista, vale a pena conhecer e aprender a utilizar alguns programas que facilitam bastante a vida de quem usa um microcomputador, como por exemplo, programas "shell" de DOS tais como Stereo Shell ou XTree. Ou quem sabe, um "shareware" muito interessante que chegou às minhas mãos há algum tempo atrás e serve para tornar automáticas determinadas tarefas que um usuário faz diversas vezes por dia na frente de um micro: trata-se do DOS Phantom, da P2 Enterprises.

O que faz este programa? Basicamente, ele grava seqüências de teclas pressionadas e as executa tanto com a velocidade original quanto em alta velocidade. E pode fazer isto mesmo sem a intervenção do operador: basta determinar um dado horário que o processo é disparado automaticamente. Isto o torna ideal para substituir arquivos "batch", eliminando a necessidade de prepará-los com um editor, além de permitir criar "macros", ou seja, associar ao pressionar de apenas uma tecla o pressionar de uma seqüência de outras. Serve ainda como "startup" de programas, passando os parâmetros necessários para a execução dos mesmos, ou então fornecendo dados iniciais.

Programadores poderão utilizar-se deste "software" para criar "demos" de seus programas, uma vez que ele apresenta recursos de pausa automática ou manual durante a execução do "demo" para entrada de dados. Além disso, janelas "pop-up" podem ser exibidas para explicar o que está acontecendo, e "menus" podem ser apresentados para que o usuário decida sobre o rumo da demonstração.

Só estas características já seriam o bastante para atrair a atenção do microiro... Porém a P2 Enterprises achou que não era o bastante e resolveu brindar-nos com mais alguns itens: um conversor que transforma uma linha de arquivo texto em uma linha de comando DOS, um capturador de telas que grava o conteúdo da mesma em um arquivo-texto e um redirecionador de saída de impressão.

Aqueles que têm o hábito de fazer acessos a BBS podem notar uma certa semelhança entre os "scripts" usados para operar uma conexão enquanto o usuário está ausente e este programa. De fato: se o usuário assim desejar, é possível inclusive programar um horário para que o microcomputador carregue - sem ninguém por perto - um programa de comunicação, disque para o número do BBS desejado e faça a conexão usando ou não linguagem "script".

Este programa está atualmente na versão 2.6 e seu registro custa US\$25,00. Não exige nenhuma plataforma mirabolante de "hardware", rodando em qualquer IBM-PC. Acompanhando o pacote, há um arquivo-texto em Inglês de 60 páginas que é o seu manual.

Magno Filho pode ser encontrado nos BBS Hot-Line e CentroIn. Também na Internet, através do endereço magno.filho@hibbs@base.br

MEGASOFT INFORMÁTICA TEL : (011) 231-2367

Av. Ipiranga, 345 - sala 1.107 - São Paulo - SP CEP 01046-923 (a 50 mts. do metrô República)



Preços : DD (VAT incluído) : CR\$ 350,00

A cada 10 discos,
ganhe 1!

A cada 50 discos,
ganhe 10!

HD (MAXELL incluído) : CR\$ 480,00

CORREIO (Carta Registrada) : CR\$ 600,00

Super Promocao:

Concorra a um CD

ROM nas compras

acima de 20 HD ou

valor equivalente.

WINDOWS

| COD. | NOME DO PROGRAMA | QD. |
|--------------------|---|-----|
| JOGOS | | |
| W0097 | 6 SUPER JOGOS - 6 Super jogos para voce | 01H |
| W0084 | ALIEN FORCE - Jogo de naveas num labirinto | 01D |
| W0103 | ARACHNID - Jogo de paciencia | 01D |
| W0083 | ATTAX - Jogo de estrategia num labirinto | 01D |
| W0078 | BACK GAMMON - Jogo de gamao | 01D |
| W0082 | BAGO - Palavras-cruzadas | 01D |
| W0102 | BANG - Brinque de destruir a tela do Windows | 01D |
| W0081 | BANG BANG - Destrua o canhao inimigo | 01D |
| W0071 | BLACK JACK - Jogo de 21 | 01D |
| W0072 | BLITZER - Jogo de helicoptero de guerra | 01D |
| W0073 | BLOCK BREAKER - Arkanoid para Windows | 01D |
| W0070 | BOX WORLD #1 - Otimo jogo de labirinto | 01D |
| W0079 | BRAIN CUBES - Jogo de quebra-cabecas | 01D |
| W0069 | CANFIELDS - Excelente jogo de cartas | 01D |
| W0068 | CHECKERS - Jogo de damas | 01D |
| W0101 | CHESS - Jogo de xadrez | 02D |
| W0066 | CHOMP - Pac Man for Windows | 01D |
| W0067 | COLUMNS - Jogo estilo Tetris | 01D |
| W0065 | CRIBBAGE - Jogo de cartas | 01D |
| W0064 | CRIQUET - O famoso jogo ingles para Windows | 01D |
| W0098 | DESTROYERS FOR WINDOWS - Jogo de Batalha Naval | 01H |
| W0063 | DRAW 5 - Jogo de poker | 01D |
| W0085 | DRAW POKER - Otimo poker para Windows | 01D |
| W0062 | FUSE - Uma figura geometrica no fundo da tela | 01D |
| W0060 | GRADITOL - Destrua as bases inimigas | 01D |
| W0061 | HEX TETRIS - Jogo estilo Tetris | 01D |
| W0092 | HYPHER BOND - Destrua os asteroides com sua nave espacial | 01D |
| W0099 | IQ PUZZLE V2.1 - Quebra cabecas | 01D |
| W0059 | JEWEL MASTER - Jogo estilo Tetris, muito bonito | 01D |
| W0058 | KLOTZ - Versao do Tetris para Windows | 01D |
| W0093 | KYE - Jogo de labirinto | 01D |
| W0094 | MAGIC - Domino para Windows | 01D |
| W0095 | MINES - Destrua as bombas em um campo minado | 01D |
| W0096 | MISSILE - Destrua os misseis que caem sobre a Terra | 01D |
| W0100 | MISSILE MASTER - Acabe com os misseis que caem na cidade | 02D |
| W0087 | MY CAT - Coloca um gatinho correndo atras do cursor do mouse | 01D |
| W0077 | NEKO 2.0 - Cria uma janela com um gatinho que persegue o cursor | 01D |
| W0088 | PAIGOW POKER - Um diferente jogo de poker | 01D |
| W0104 | PENDULE - Otimo jogo de estrategia | 02D |
| W0089 | PENSATE - Jogo de inteligencia | 01D |
| W0090 | PENTONIMO - Quebra cabecas, muito legal | 01D |
| W0091 | PIPE DREAM - Monte o encanamento corretamente | 01D |
| W0086 | REVERSI - Jogo de estrategia | 01D |
| APLICATIVOS | | |
| W0011 | *.WAV FOR WINDOWS #1 - 39 *.wav para Windows | 01H |
| W0026 | 4 WIN - Abre uma janela do Dos no Windows | 01D |
| W0105 | ARCHON - Banco de dados para Windows | 01D |
| W0048 | AT - Faz BackUps e carrega programas automaticamente | 01D |
| W0080 | BART EYE - Screen saver do Bart Simpson | 01D |

| | | |
|-------|---|-----|
| W0014 | BENCH MARK - Faz teste de Hardware no seu micro pelo Windows | 01D |
| W0016 | BIBLIO FILE - Para fazer e ver bibliografias de arquivos | 01D |
| W0015 | BOX PLOT - Para fazer graficos e estatisticas | 01D |
| W0008 | CCZIP - Compactador e descompactador de arquivos | 01H |
| W0042 | CHANGE CURSOR - Para mudar a cor e o formato do cursor | 01D |
| W0005 | CLICK FILER - Gerenciador e utilitarios para arquivos | 01D |
| W0033 | CLICK KEY - Faz um "CLICK" quando o keyboard e usado | 01D |
| W0056 | CMD LINE - Cria linha de comando no Windows | 01D |
| W0032 | COPY IT - Copiador e gerenciador de arquivos | 01D |
| W0054 | CYCLE - Para facilitar a movimentacao no Windows | 01D |
| W0034 | DC - Disk Copy/Copiador de arquivos | 01D |
| W0009 | DISKTOOL - Utilitarios para arquivos | 01D |
| W0010 | DTTO - Duplicador de diretorios | 01D |
| W0047 | DOOR WAY - Cria uma porta para saida rapida para o Dos | 01D |
| W0035 | FILE FINDER - Para procurar arquivos na Winchester | 01D |
| W0030 | FILE TOOL - Utilitarios estilo File Finder | 01D |
| W0036 | FILE MAN - Gerenciador de arquivos | 01D |
| W0003 | FILE SEARCH - Utilitario para a procura de arquivos | 01D |
| W0043 | FLIPPER - Para mudar a orientacao da impressora | 01D |
| W0053 | HP CALCULATOR - Calculadora cientifica com muitas funcoes | 01D |
| W0029 | HUNTER - Utilitario estilo File Finder | 01D |
| W0012 | ICON DRAW - Editor de icones | 01D |
| W0021 | LAUNCH - Para chamar os programas mais facilmente | 01D |
| W0045 | LAUNCHUT - Utilitarios para rodar arquivos | 01D |
| W0031 | LAYOUT - Para organizar o layout do seu Desktop | 01D |
| W0051 | LI - Manipulador de arquivos | 01D |
| W0017 | LINE CALC - Otima calculadora com textos | 01D |
| W0057 | MEM 111 - Mostra a memoria disponivel | 01D |
| W0023 | MONITOR SAVER - Para a protecao do seu monitor | 01D |
| W0106 | NCC 1701 - Para conhecer as galaxias, planetas, etc | 02D |
| W0027 | POS - Fornece coordenadas do mouse na tela | 01D |
| W0013 | PRINT ENVELOPE - Para fazer envelopes em grande estilo | 01D |
| W0022 | RAISE - Auxilia o trabalho com as janelas | 01D |
| W0037 | RUNNER - Para rodar programas a partir dos icones | 01D |
| W0006 | RUNPROG - Auxiliar para rodar programas | 01D |
| W0019 | SHOW FONT - Gerenciador de fontes | 01D |
| W0004 | SNAP 3 - Para capturar imagens | 01D |
| W0025 | SNAP APP - Captura telas e transforma em formato BMP | 01D |
| W0007 | SNAPS HOT - Para capturar telas | 01D |
| W0002 | UP DOWN - Para controlar abertura e fechamento de janelas | 01D |
| W0039 | UTL 107 - Utilitarios para Windows | 01D |
| W0024 | WINDOWS DIR NOTES - Para fazer anotacoes nos diretorios | 01D |
| W0050 | WIN CHAIN - Para rodar programas do Windows por uma janela do Dos | 01D |
| W0038 | WIN CLOCK - Relogio, alarme, etc. | 01D |
| W0044 | WIN EXIT - Cria um icone para sair do Windows | 01D |
| W0018 | WIN MOD PRO - Para tocar musicas *.mod no Windows | 01D |
| W0041 | WIN PRINT - Para imprimir arquivos e configurar a impressao | 01D |
| W0052 | WIN RUN - Facilita a navegacao pelo Windows | 01D |
| W0046 | WIN WHERE - File Finder da Pc Magazine | 01D |
| W0020 | WIN CRON - Relogio e utilitario para Windows | 01D |
| W0001 | WIN POST - Cria uma pequena janela para escrever mensagens | 01D |
| W0028 | WIN START - Para criar um Start Up no Windows | 01D |
| W0055 | WSAFE - Para evitar problemas com os discos | 01D |
| W0040 | WSHELL - Linha de comando do Dos no Windows | 01D |

| | | | |
|-------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|
| AT 286/1 MB/HD 40MB/CGA | US\$ 620,00 | IMPRESSORA CITIZEN GSX 190 COLOR | US\$ 340,00 |
| 386 SX/2 MB/HD 40MB/CGA | US\$ 700,00 | IMPRESSORA EPSON LX810 | US\$ 250,00 |
| 386 DX/4 MB/HD 80/CGA | US\$ 900,00 | SOUND BLASTER PRO | US\$ 205,00 |
| MONITOR VGA COLOR | US\$ 300,00 | SOUND BLASTER 16 | US\$ 369,00 |
| MONITOR SVGA COLOR | US\$ 350,00 | KIT MULTIMEDIA CD 8 | US\$ 749,00 |
| MONITOR VGA MONO | US\$ 170,00 | KIT MULTIMEDIA CD 16 | US\$ 799,00 |
| PLACA VGA 256 KB | US\$ 40,00 | JOYSTICK (ANALOGICO) | US\$ 29,00 |
| PLACA VGA 512 KB | US\$ 50,00 | JOYSTICK (TIPO MANCHE/VOLANTE) | US\$ 90,00 |
| PLACA VGA 1 MG | US\$ 80,00 | JOYSTICK (TIPO NINTENDO) | US\$ 35,00 |
| CD ROM MITSUMI | US\$ 350,00 | JOYSTICK (TIPO FLIPERAMA) | US\$ 35,00 |
| WINCHESTER 40 MB | US\$ 170,00 | MOUSE | US\$ 29,00 |
| WINCHESTER 80 MB | US\$ 200,00 | PLACA FAX/MODEM ZOLTRIX | US\$ 102,00 |
| WINCHESTER 120 MB | US\$ 240,00 | | |

+ ICMS DA REGIAO

Formas de Pagamento:

Envie cheque nominal à J&M Informática Ltda. junto ao pedido incluindo a taxa do correio.

Se preferir, entre em contato para depósito bancário.

Ou venha nos visitar pessoalmente.

MEGASOFT INFORMÁTICA TEL: (011) 231-2367

Av. Ipiranga, 345 - sala 1.107 - São Paulo - SP CEP 01046-923 (a 50 mts. do metrô República)



Precos do Mes - Dezembro: DD (VAT incluido): CR\$ 350,00

HD (MAXELL incluido): CR\$ 480,00

A cada 10 discos, ganhe 1!

CORREIO (carta registrada a cada 20 discos): CR\$600,00

A cada 50 discos, ganhe 10!

SUPER PROMOCÃO: Concorra a um CD ROM nos pedidos acima de 20 HD ou valor equivalente.

JOGOS PARA PC-XT / AT

| COD. NOME DO JOGO | QD. | COD. NOME DO JOGO | QD. | COD. NOME DO JOGO | QD. | COD. NOME DO JOGO | QD. |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|
| ULTIMAS NOVIDADES | | | | ESTRATEGIA | | | |
| HC001 1000 MÓDIAS | 02 HD | HC010 ALONE IN THE DARK | 05 HD | HC018 8-17 FLYING FORTRESS | 06 HD | J0228 HARLEY DAVIDSON | 02 DD |
| HC010 ALONE IN THE DARK | 05 HD | HC011 AMAZON | 08 HD | HC019 BATMAN RETURNS | 07 HD | J0229 INDIANA JONES | 02 DD |
| HC011 AMAZON | 08 HD | HC012 ANCIENT ART OF WAR IN SKIES | 04 HD | HC020 BEAT THE HOUSE | 01 HD | J0230 MARIANO ANDRETTI RACING | 06 DD |
| HC012 ANCIENT ART OF WAR IN SKIES | 04 HD | HC023 BUZZ ALDRIN'S RACE INTO SPACE | 07 HD | HC021 BETRAYAL AT KRONDORF | 07 HD | J0231 NEW GP MOTOCYCLES | 01 DD |
| HC029 AV8B HARER | 06 HD | HC022 CAR & DRIVER | 04 HD | HC029 BUZZ ALDRIN'S RACE INTO SPACE | 07 HD | J0232 OLD BURN | 01 DD |
| HC016 B-17 FLYING FORTRESS | 06 HD | HC024 CARRIERS AT WAR | 02 HD | HC023 CAR & DRIVER | 04 HD | J0233 RALLY PARIS CAKAR | 02 DD |
| HC019 BATMAN RETURNS | 07 HD | HC026 CASTLES II | 06 HD | HC026 CASTLES II | 06 HD | J0234 POLE POSITION II | 04 DD |
| HC024 BEAT THE HOUSE | 01 HD | HC027 CHALLENGE OF THE FIVE REALMS | 12 HD | HC027 CHALLENGE OF THE FIVE REALMS | 12 HD | J0235 POWER DRIFT | 04 DD |
| HC021 BETRAYAL AT KRONDORF | 07 HD | HC028 CHESS MANIAC 5 BILLION AND 1 | 10 HD | HC028 CHESS MANIAC 5 BILLION AND 1 | 10 HD | J0236 SFT PONS | 01 DD |
| HC029 BUZZ ALDRIN'S RACE INTO SPACE | 07 HD | HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC030 CIVILIZATION | 06 HD | J0237 STREET ROAD I | 04 DD |
| HC023 CAR & DRIVER | 04 HD | HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC031 COBRA MISSION | 06 HD | J0238 STREET ROAD II | 04 DD |
| HC024 CARRIERS AT WAR | 02 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0239 STUNT DRIVER | 04 DD |
| HC026 CASTLES II | 06 HD | HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC030 CIVILIZATION | 06 HD | J0240 STUNTS | 04 DD |
| HC027 CHALLENGE OF THE FIVE REALMS | 12 HD | HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC031 COBRA MISSION | 06 HD | J0241 TEST DRIVE I | 01 DD |
| HC028 CHESS MANIAC 5 BILLION AND 1 | 10 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0242 TEST DRIVE II | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC030 CIVILIZATION | 06 HD | J0243 THE CYCLES | 03 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC031 COBRA MISSION | 06 HD | J0244 TURBO OUT RUN | 03 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0245 VETTE I | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | PORNOSE ERÓTICOS | |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0018 ADULT GAMES | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0022 AIDS | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0024 BOCA | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | H0226 BUNNY'S BEACH BALL (V) | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0122 ONE PORNO | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | H0139 CRISTIANA DE OLIVEIRA (V) | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | H0219 DL VIEW + 30 ANIMAÇÕES (V) | 04 HD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0177 EAST SUCKS WEST (V) | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | H0184 ERÓTIC SHOW (V) | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | H0217 ENSAIOS DA PLAYBOY (V) | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | H0296 HARLESS (V) | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | H0218 PENTHOUSE JOGAS W PUZZLES (V) | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | H0288 MADONNA.GIF (V) | 01 HD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0082 BATTLE CHESS | 02 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0083 BATTLE CHESS II | 03 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0073 BILHAR 3D | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0119 CHESSMASTER 2000 | 03 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0120 CHESSMASTER 2100 | 03 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0140 CYRUS CHESS | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0180 DRAW POKER | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0263 HOYLES II | 03 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0426 SAROON IV | 03 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0459 SOLITAIRE JOURNEY | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0490 STRIP POKER | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0601 TRUMP CASTLE II | 06 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0544 TRUJO | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | CARTASE CASSINOS | |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0082 BATTLE CHESS | 02 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0083 BATTLE CHESS II | 03 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0073 BILHAR 3D | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0119 CHESSMASTER 2000 | 03 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0120 CHESSMASTER 2100 | 03 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0140 CYRUS CHESS | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0180 DRAW POKER | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0263 HOYLES II | 03 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0426 SAROON IV | 03 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0459 SOLITAIRE JOURNEY | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0490 STRIP POKER | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0601 TRUMP CASTLE II | 06 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0544 TRUJO | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | ESPAÇIAIS | |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0082 BLOOD MONEY | 02 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0081 BUCK ROGERS | 08 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0178 CHOLDEN | 02 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0182 ELITE | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0257 IF IT MOVES SHOOT IT | 03 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0301 MACH III | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0318 MECH WARRIORS | 04 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0433 SENTINELS WORLD | 02 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0459 SPACE RACER | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0476 STAR CONTROL | 02 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0477 STAR DEFENSE | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0483 STELLAR 7 | 04 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0548 TUNNELS OF ARMAGEDDON | 02 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0658 XENON I | 02 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0659 XENON II | 03 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0671 WING COMMANDER I | 12 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0672 WING COMMANDER II | 03 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | ESPORTES | |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0002 10th FRAME BOWLING | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0013 ABC BOWLING | 04 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0014 ABC MONDAY FOOTBALL | 06 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0037 ARCADE VOLLEYBALL | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0093 BUFFALO BILL | 03 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0098 CALIFORNIA GAMES II | 03 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0113 CAVEMAN HIGH-LYMPICS | 03 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0115 CHAMPIONS KARATE | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0171 DREAM TEAM | 06 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0178 EARL WEAVER BASEBALL II | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0216 FRENCHIS FREDDY'S | 06 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0218 FUTEBOL AMERICANO | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0190 F-18 STRIKE EAGLE II | 04 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0191 F-18 COMBAT PILOT | 03 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0192 F-19 STEALTH FIGHTER | 02 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0193 F-20 RETALIATOR | 02 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0194 F-40 PRESUIT SIMULATOR | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0198 FALCON 1.0 | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0203 FIGHTER NUMBER | 04 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0234 GUNBOAT | 03 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0235 GUNSHIP | 02 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0289 JET-18F-1B | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0270 JET FIGHTER II | 08 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0398 JET FIGHTER III | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0403 KAN ROAD TYCON | 02 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0432 SECRET WEAPONS LUTFAWE (V) | 02 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0436 SHERMAN MAN | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0441 SILENT SERVICE II | 04 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0455 SKY CHASE (V) | 02 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0456 SKY FOX II | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0624 THE HUNT OF RED OCTOBER | 01 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0529 TOMA WAK | 01 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | ACAOE AVENTURA | |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0001 007 JAMES BOND | 04 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0012 ALGOLHII | 02 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0026 A.F.O. TEMOSO | 01 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0031 ALBERT BEAST | 02 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0039 ALBA CHMOPOBIA | 04 DD |
| HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0044 ASTERIX | 02 DD |
| HC030 CIVILIZATION | 06 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | HC032 COMANCHE | 03 HD | J0048 AXE OF BANG | 02 DD |
| HC031 COBRA MISSION | 06 HD | | | | | | |

MEGASOFT INFORMÁTICA TEL: (011) 214-2650

Av. Ipiranga, 345 - sala 1.107 - São Paulo - SP CEP 01046-923 (a 50mts. do metrô República)



Preços: DD (VAT incluído): CR\$ 350,00

HD (MAXELL incluído): CR\$ 480,00

CORREIO (Carta Registrada): CR\$ 600,00

A cada 10 discos, ganhe 1!
A cada 50 discos, ganhe 10!


Super Promocão:
Concorra a um CD ROM nas compras
acima de 20 HD ou valor equivalente.

APLICATIVOS PARA PC-XT/AT


| COD. | NOME DO PROGRAMA | QD. | | | |
|-------|--|------|---|---|--|
| A0001 | 1001-Editor gráfico de fácil utilização | 01 D | | | |
| A0002 | 1000-ICONS FOR WINDOWS-Ícones p/ todas as aplicações | 01 D | | | |
| A0004 | 3D CONSTRUCTION (VGA)-Monta figuras em 3-D | 01 D | | | |
| A0006 | 800-1DISKETTES-Formata disquetes em maior capacidade | 01 D | | | |
| A0008 | ABC TALK-Aprenda a falar inglês, inaceidível | 01 D | | * | |
| A0009 | ABILITY-Editor de textos gráficos | 02 D | | | |
| A0012 | ADM. DE ESCOLAS E ACADEM.-Sist. p/ escolas e acad. | 02 D | | * | |
| A0013 | ADVENTURE TOOLKIT-Editor de jogos adventure | 02 D | | | |
| A0015 | AGENDA (PORTUGUÊS)-Sist. de agenda em português | 02 D | | * | |
| A0016 | AGRICULTURAL-Para administração de fazendas | 02 D | | | |
| A0018 | ALMANAC FOR WINDOWS-Agenda para Windows | 01 D | | | |
| A0019 | AMIGO-Curso do Código de Defesa do Consumidor | 01 D | | | |
| A0020 | AMPLENOTICE-Calendar, alarme, agenda... | 01 D | | | |
| A0023 | APEX R2.0-Setup para impressoras EPSON | 01 D | | | |
| A0024 | APORIA FOR WINDOWS-Programa Shell para Windows | 01 D | | | |
| A0026 | ARJ-O melhor compactador e descompactador de arquivos | 01 D | | | |
| A0028 | ASCEXPRESS-Vírus ultrarrápidos: zipper, modem... | 01 D | | | |
| A0029 | ASEASYS-Paralisa eletrônica | 02 D | | | |
| A0030 | ASTRAL-Faz mapas e cálculos astrológicos | 03 D | | | |
| A0031 | ASTRO-Faz análises astrológicas de alta precisão | 03 D | | | |
| A0032 | ASTROLOGY94-Cálculos mapas astrológicos | 01 D | | | |
| A0033 | ATLAS PC-Mapa Mundial geográfico com todos os países | 01 D | | | |
| A0034 | AT SLOW-Diminui velocidade de seu micro (286/386) | 01 D | | | |
| A0035 | AUDIO II-Controle de discos e fitas musicais | 01 D | | | |
| A0037 | AUTO MENU-O menu de boot com seus discos | 01 D | | | |
| A0039 | AXS-Completo sistema de contabilidade. Otimol | 07 D | | | |
| A0040 | BANNERMANIA-Para elaboração de faixas (PB ou color) | 01 D | | | |
| A0041 | BANNER & SIGN MAKER-Faz faixas, cartazes, bandeiras... | 01 D | | | |
| A0042 | BARCODE-Desenha e imprime códigos de barra | 01 D | | | |
| A0043 | BASIC LINE-Utilitários para programação em BASIC | 01 D | | | |
| A0045 | BENCHMARK-Faz testes de hardware no seu micro | 02 D | | | |
| A0044 | BATED-Editor de textos | 02 D | | | |
| A0047 | BILL POWERPLUS-Contabilidade, emite notas | 02 D | | | |
| A0048 | BIORITMO-Faz bioritmo completo | 01 D | | | |
| A0049 | BOOKBASE-Banco de dados onde você define os campos | 01 D | | | |
| A0050 | BOOKMINDER-Banco de dados para livros diversos | 01 D | | | |
| A0052 | BRAD FORD-Passagens em ASCII em outras fontes | 01 D | | | |
| A0054 | CADASTRO DE CLIENTES-Cad. de clientes em português | 01 D | | | |
| A0056 | CALENDAR KEEPER-Faz calendários de parede | 01 D | | | |
| A0059 | CASH TRACK-Controle bancário e de investimentos | 02 D | | | |
| A0060 | CATDISK-Catálogo de discos | 02 D | | | |
| A0061 | "C" COMPILER-Compilador "C" com documentação | 02 D | | | |
| A0062 | CD MASTER-Controle sua coleção de CDs | 01 D | | | |
| A0063 | CD STUDIO-Músicas para placa de som (Adlib, SE) | 01 D | | | |
| A0064 | CELL SYSTEM-Desenha células | 01 D | | | |
| A0065 | CHANGE IT-Modificador de arquivos | 01 D | | | |
| A0066 | CHART PC-Gráficos estatísticos comerciais | 02 D | | | |
| A0067 | CHASM-Excelente curso de ASSEMBLER | 02 D | | | |
| A0068 | CHECK IT-Faz testes de hardware no micro | 02 D | | | |
| A0069 | CHEQUE IT-Compromisso no banco, cheques... | 02 D | | | |
| A0070 | CHEMICAL MOLECULAR ART-Estruturas moleculares em 3D | 01 D | | | |
| A0072 | CH WRITER 3.02-Super editor de textos em várias fontes | 03 D | | | |
| A0073 | CHIRO-Banco de dados para médicos | 01 D | | | |
| A0074 | CMF V4.1-Troca atributos de arquivos, roda em Novell | 01 D | | | |
| A0075 | CMPCAL CIII-Transforma o micro num super calculador | 01 D | | | |
| A0077 | COLLAGE-Faz desenhos e sobre-olhos em slides | 01 D | | | |
| A0078 | COMPASS-Para automatização de escritórios | 01 D | | | |
| A0079 | COMPOSER-Super editor musical para partituras | 01 D | | | |
| A0080 | COMPUSHOW-Programa gráfico para desenhos | 01 D | | | |
| A0081 | CONSTITUICAO ELETRONICA-Toda a Constituição 1988 | 03 D | | | |
| A0082 | CONTABILIDADE-Contabilidade em português | 02 D | | | |
| A0084 | CONTAS A PAGAR-Sistema de contabilidade em português | 01 D | | | |
| A0085 | CONTAS A PAGAR RECEBER-Completo sist. de contas | 01 D | | | |
| A0086 | CONTAS RECEBER-Novas versões 8.0 | 01 D | | | |
| A0088 | CONTROLE BANCARIO-Sistema de controle em português | 02 D | | | |
| A0089 | CONTROLE DE ESTOQUE-Cont. de estoque em português | 01 D | | | |
| A0090 | CONTROLE DE VIDEO LOCADORA-Em português | 02 D | | | |
| A0094 | COOPERGRAPHICS #6-Figuras para outros gráficos | 01 D | | | |
| A0095 | COSMICO CONTABILIDADE-Set. de cont. em português | 02 D | | | |
| A0096 | CRYSTAL-Gen. de mapas de cristais em 3D (EGA) | 01 D | | | |
| A0097 | CSHOW (EGA/VGA)-Demo gráfica com fotos digitalizadas | 04 D | | | |
| A0098 | CTOOL-Biblioteca para Turbo C | 01 D | | | |
| A0099 | CUSTO EFATURAMENTO-Para controle sua firma (port.) | 01 D | | | |
| A0100 | DANCAD 3D-Para criação e animação de desenhos em 3D | 01 D | | | |
| A0102 | DAP1.1 V17-Desprotector desenhos de vários jogos | 01 D | | | |
| A0103 | DATABASE PUBLISHER-Banco de dados p/pessoas físicas | 01 D | | | |
| A0104 | DATABOSS-Super banco de dados | 02 D | | | |
| A0106 | DATAPLUS-Completo gerador de banco de dados | 01 D | | | |
| A0108 | DBASE III ROUTINES-Mais de 60 rotinas para DBase III | 01 D | | | |
| A0109 | DBPROG-Ferramentas para DBase III | 01 D | | | |
| A0111 | DBSCAN-Ótimo antivírus para seu micro | 01 D | | | |
| A0114 | DIAGNOSTICO-Antivírus | 01 D | | | |
| A0115 | DIE DISK-Excelentes dicas para controle de peso | 01 D | | | |
| A0116 | DIRECTOR-Auxiliar para DOS | 01 D | | | |
| A0118 | DISKBASE-Controle seus arquivos e disquetes | 01 D | | | |
| A0120 | DISK COMMAND-Otimo recuperação de discos e winchester | 01 D | | | |
| A0122 | DISK MANAGER-Imprime etiquetas com endereço | 01 D | | * | |
| A0123 | DISK NAVIGATOR-Shield do DOS de fácil uso, muito útil | 01 D | | * | |
| A0124 | DLITE-Lê, edita e modifica arquivos em DBase III | 01 D | | * | |
| A0125 | DOS CONTROL MENU-Mostra e rode comandos do DOS | 01 D | | * | |
| A0126 | DOS EXTENSION-Amplo conjunto de comandos do MS-DOS | 02 D | | * | |
| A0127 | DOS LOCK-Para proteção de acesso no seu winchester | 01 D | | | |
| A0130 | DR. GENIUS-Ótimo editor gráfico | 03 D | | | |
| A0132 | DREAM-Poderoso banco de dados | 03 D | | | |
| A0133 | DRIVE CHK & ALIGN-Teste de alinhamento de drives | 01 D | | | |
| A0134 | DS BACKUP PLUS-Parar e restaurar backups | 01 D | | | |
| A0135 | EASY FORMAT-Para formatar disquetes em maior capacidade | 01 D | | | |
| A0140 | ELECTRON-Soluções especiais em eletrônica | 01 D | | | |
| A0143 | EMULADOR (NOVO)-Emula um AMIGA 500 (SVGA) | 01 D | | | |
| A0144 | EQUATOR-Ensino de matemática e física | 01 D | | | |
| A0145 | ESPREME-Reduz em 75% a impressão de arquivos ASCII | 01 D | | | |
| A0147 | EUREKA: THE SOLVER-Resolve cálculos matemáticos | 01 D | | | |
| A0148 | EVALUATE-Resolve equações matemáticas | 01 D | | | |
| A0149 | EXPLOSION-Movimentador de telas com logotipos de artefícios | 01 D | | | |
| A0152 | EZFORM-Faz formulários comerciais | 01 D | | | |
| A0156 | FAMILY HISTORY-Faz sua árvore genealógica | 02 D | | | |
| A0157 | FANCY LABEL-Etiquetas para mala direta | 01 D | * | | |
| A0161 | FAST TYPE-Curso de datilografia na sua tela | 01 D | | | |
| A0162 | FDFEAD & FDFORMAT-Fomata 1.2 em 1.4 e correia | 01 D | * | | |
| A0164 | FIRST CHOICE-Editor de textos e banco de dados | 02 D | | | |
| A0165 | FLASH CARDS-Diário de cartões com 7000 palavras | 04 D | * | | |
| A0166 | FLASH CODE-Cria telas para DBase | 03 D | | | |
| A0170 | FLOW DRAW-Editor de fluxogramas, mapas, tabelas... | 01 D | | | |
| A0172 | FLUXO DE CAIXA-Fluxo de caixa em português | 01 D | | | |
| A0174 | FLUHA DE PAGAMENTO-Folha de pagamento em portug. | 01 D | | | |
| A0176 | FONTASTIC-Imprime textos com várias fontes | 02 D | | | |
| A0177 | FONTASY-Vários tipos de letras para impressoras | 01 D | | | |
| A0178 | FONTE DICK-Editor de caracteres (EGA/VGA) | 02 D | | | |
| A0180 | FOREIGN LANGUAGES-Ensina línguas alemão, espanhol... | 01 D | | | |
| A0183 | FORMASTER-Editor de formulários | 01 D | | | |
| A0184 | FORMAT MASTER-Formata discos em até 800 Kb | 01 D | | | |
| A0187 | FORMULA 1-Curso de álgebra | 01 D | | | |
| A0188 | FRACTIDEMO (WINCH)-Super testes gráficos para VGA | 06 D | | | |
| A0189 | FRENCH CALC-Poderosa planilha de cálculos | 01 D | | | |
| A0190 | FRENCH-Ensino de idioma francês | 01 D | | | |
| A0192 | GALAXY-Super editor de textos estilo WordStar | 02 D | | | |
| A0200 | HDM-Gerenciador de disco rígido | 01 D | | | |
| A0203 | HEDIT-Edita qualquer arquivo em hexadecimal | 01 D | | | |
| A0205 | HOME MANAGEMENT-Contabilidade pessoal | 01 D | | | |
| A0207 | HOROSCOPE-Faz horóscopos | 01 D | | | |
| A0208 | ICHING-Faz I Ching | 01 D | | | |
| A0214 | INAVISION-Super editor de textos | 02 D | | | |
| A0215 | INCONTROL-Sistema para auxiliar no escritório | 02 D | | | |
| A0219 | JAPANESE-Ensina o idioma japonês | 01 D | | | |
| A0224 | LABCOA-Programa de análises clínicas | 01 D | | | |
| A0226 | LABEL SUNLIMITED-Edita etiquetas em diversos tamanhos | 01 D | | | |
| A0229 | LAPLINK V2.16-Faz ligação entre micros p/ transferência de dados | 01 D | | | |
| A0230 | LASER GRAPH-Faz gráficos de texto para imprimir | 02 D | | | |
| A0232 | LETTER WRITER-Editor de textos de fácil uso | 01 D | | | |
| A0234 | LST-Para impressão de documentos | 01 D | | | |
| A0235 | LOCK SMITH-Copiedor de discos, compactador... | 01 D | | | |
| A0236 | LOTO DESDORADO-Faz 100 sorteios de Loto | 01 D | | | |
| A0237 | LOTTO FEVER-Faz perfis de pessoas | 01 D | | | |
| A0238 | LOPRINT-Formata textos em várias fontes | 01 D | | | |
| A0239 | LST OR TURBO-Utilitários para Turbo Pascal | 01 D | | | |
| A0241 | LZEKE-Compactador de arquivos com extensão *.EXE | 01 D | | | |
| A0245 | MAKEMONEY-Imprime calendários, relatórios, agendas... | 01 D | | | |
| A0246 | MALADIFETA V8.0-Sistema de mala direta em português | 01 D | | | |
| A0248 | MALADIFETA PROBASE-Completo sist. de mala direta | 01 D | | | |
| A0249 | MARKET-Controle o mercado de ações | 01 D | | | |
| A0251 | MATRIX CALCULATOR-Faz análise estatística | 01 D | | | |
| A0254 | MEAL MATE-Ensina o valor proteico dos alimentos | 01 D | | | |
| A0256 | MEEMTOOLS-Utilitários para seu micro | 01 D | | | |
| A0257 | MENU CONSTRUCTION-Criar menus coloridos c/ sombra | 02 D | | | |
| A0258 | MENUSYSTEM-Teles com menus | 01 D | | | |
| A0259 | MICAL-Faz diagnósticos médicos. Excelente! | 03 D | | | |
| A0260 | MICRO GENE-Cálculos genéticos | 01 D | | | |
| A0261 | MICRO REGISTER-Programa de contabilidade | 01 D | | | |
| A0262 | MINIGEN-Utilitário para Turbo Pascal | 01 D | | | |
| H0222 | MODPLAY-Programa para tocar músicas *.MOD | 01 H | | | |
| A0263 | MODEN-Vários utilitários para modem | 01 D | | | |
| A0266 | MOONBEAM-Programa de astrologia | 01 D | | | |
| A0267 | MORSE-Cria frases em código Morse | 01 D | | | |
| A0269 | MUR LABEL-Faz etiquetas em vários tamanhos | 01 D | | | |
| A0269 | MULTIBASE-Gerenciador de banco de dados | 01 D | | | |
| A0270 | MULTIFUNCTION-Vários utilitários: etiquetas, audio... | 01 D | | | |
| A0271 | MULTIMATE-Editor de texto profissional | 01 D | | | |
| A0272 | MUSE-Banco de dados para escritório | 02 D | | | |
| A0273 | MUSICAL-34 músicas famosas. Não precisa de som! | 01 D | | | |
| A0274 | MUSICAL 1-Músicas para ADLIB e SOUND BLASTER | 01 D | | | |
| A0275 | MUSICAL BOOKS-Programa de pintura que toca músicas | 01 D | | | |
| H0221 | MUSICAS *.MOD-Mais de 100 músicas para modplay | 19 H | | | |
| A0276 | MUSYDISCASCAL-Ferramentas de programação p/ Pascal | 01 D | | | |
| A0277 | NECTORDEMO-Demo gráfica colorida | 01 D | | | |
| A0278 | NEVERLOOQ-Desprotector automático de vários jogos | 01 D | | | |
| A0280 | NIFT & MOE-Organiza compromissos, estilo agenda | 01 D | | | |
| A0283 | NORTH CAD 3D-Desenha e mostra no vídeo objetos em 3D | 01 D | | | |
| A0284 | NST Igualeto Amigal-Ótimo prog. musical, várias músicas | 10 D | | | |
| A0286 | OPTIK-Imprime qualquer arquivo edita gráficos | 01 D | | | |
| A0287 | ORACLE-Ensina a usar o Turb o ou I Ching | 01 D | | | |
| A0288 | ORGAO ELETRONICO-Simulador de órgão eletrônico | 01 D | | | |
| A0289 | ORIGAMI (BASIC)-Ensina a fazer animas de papel | 01 D | | | |
| A0291 | PAINT SHOP & WALLMANAC-Converter telas no Windows | 01 D | | | |
| A0293 | PASCAL TOOLS-Utilitários para Pascal | 03 D | | | |
| A0294 | PASCAL TUTOR-Ensina tudo sobre esta linguagem | 02 D | | | |
| A0295 | PCBATE-Transforma seu micro em uma bateria | 01 D | | | |
| A0297 | PCBROWSE-Para buscas em outros programas | 02 D | | | |
| A0298 | PCCENTAL-Poderosa planilha de cálculos | 03 D | * | | |
| A0300 | PCCENTRAL (WINCH)-Controle de pacientes p/ dentistas | 06 D | * | | |
| A0301 | PCDCOOR-Faz análise de Hardware no micro | 01 D | * | | |
| A0302 | PCDIP- Analisa circuitos em compostos | 01 D | * | | |
| A0303 | PCFONT-Imprime caracteres em ASCII | 01 D | * | | |
| A0305 | PCGLOBE 4.0-Mapa Mundial | 06 D | * | | |
| A0306 | PCGLOSSARY-Curso técnico geral sobre o micro | 01 D | * | | |
| A0307 | PCHELP-Ensina a usar o DOS | 02 D | * | | |
| A0310 | PCKEYDRAW-Excelente Desktop Publishing | 06 D | * | | |
| A0312 | PCKWMT 1.03-Acelerador de micro, Ótimo para XT | 01 D | * | | |
| A0313 | PC ORGANIZER-Gerenciador de arquivos pessoais | 01 D | * | | |
| A0314 | PC OVERLOAD-Para administração de condomínios | 03 D | * | | |
| A0315 | PCPAYROLL-Folha de pagamento | 02 D | * | | |
| A0317 | PCPROJECT-Para controle de projetos complexos | 02 D | | | |
| A0319 | PC SORT-Faz sorteio de Sena, Loto e Loteria esportiva | 01 D | | | |
| A0321 | PC SYSTEM PROGRAMMING-Utilit. Pascale Assembler | 02 D | | | |
| A0323 | PC TYPE-Ótimo diário ortográfico | 04 D | | | |
| A0325 | PCUTIL-Multi-programa para impressões DOS | 03 D | | | |
| A0327 | PC WRITER-Excelente editor de textos | 03 D | | | |
| A0328 | PCZIPPER-Acelera seu micro ao máximo | 01 D | | | |
| A0330 | PERSONAL TARI-Interpretas cartas e explica | 01 D | | | |
| A0332 | RANDOM-Editor musical, imprime partituras | 01 D | | | |
| A0334 | ICTURE-Para desenhos profissionais e técnicos | 02 D | | | |
| A0335 | PROVETE-Tel. com Layouts personalizadas | 02 D | | | |
| A0337 | PKZPV1.02-Compactador e descompactador de arquivos | 01 D | | | |
| A0338 | POLLIT-Loteria pelo computador | 01 D | | | |
| A0340 | PORTRAC-Controle de investimentos | 01 D | | | |
| A0342 | POWER SHEETS-Super planilha de cálculos em 3D | 02 D | | | |
| A0344 | PRINT MAGIC-Faz cartazes, faixas, calendários... | 03 D | | | |
| A0345 | PRINT PARTNER-Programa mais de Print Master | 01 D | | | |
| A0346 | PRINT SHOP GRAPHICS-Mais de 200 figuras p/ Print Shop | 02 D | | | |
| A0347 | PRIVATE BOOK KEEPER-Contas a pagar e receber, contab. | 01 D | | | |
| A0349 | PROBABILITY STATIST-Prog. de matemática e estatística | 01 D | | | |
| A0350 | PROCONFORTUNE-Astrologia, Numerologia, perfis pessoais | 01 D | | | |
| A0351 | PRO DESIGN-CAD/CAM para projetos gráficos | 02 D | | | |
| A0352 | PRODOS-Converter arquivos *.BAT em *.EXE | 01 D | | | |
| A0353 | PROFESSIONAL CAMCAD-Faz cálculos de peças rotativas | 02 D | | | |
| A0354 | PROFESSOR DE INGLÊS-Ensino de Inglês | 02 D | | | |
| A0355 | PROFILE-Agenda, imprime etiquetas, formulários | 01 D | | | |
| A0357 | FRONT O-Fichário eletrônico em português | 01 D | | | |
| A0359 | PUBLISHIT-Desktop Publishing | 08 D | | | |
| A0361 | Q-MODEM-Programa de comunicação para Modems | 03 D | | | |
| A0363 | QUICKMENU-Gerador de menus | 01 D | | | |
| A0364 | REFRESH-Acelera a memória do micro em até 38% | 01 D | | | |
| A0365 | ROLEX (EGA/VGA)-Para fazer diferentes tipos de relógios | 01 D | | | |
| A0367 | SAM-Fantástica agenda de compromissos | 01 D | | | |
| A0368 | SCANVBS-Antivírus | 01 D | | | |
| A0371 | SCREEN & PRINTER-Comprime e expande caracteres | 01 D | | | |
| A0373 | SENAIS PORTUGUESES-Sorteio de jogos para a Sena | 01 D | | | |
| A0374 | SERIAL FILE COPY-Transfer arquivos entre dois micros | 01 D | | | |
| A0375 | SIDEWRITER-Permite imprimir documentos de lado | 01 D | | | |
| A0377 | SIMPLE LABELS III-Faz etiquetas em todos os taman | | | | |

CARTAS

SUGESTÕES


 Os usuários e/ou programadores Clipper estão vivendo um momento parecido quando os PC's superaram os Apples e MSX's. Com o advento do Windows ficamos à espera do Clipper for Windows, ou algum sucessor como o Fox for Windows. Os usuários mais experientes migraram para linguagem C++, ou simplesmente começaram de novo com o Acess, Superbase, Visual Basic, etc. A verdade é que o DOS continuará forte e rápido, mas não podemos menosprezar o futuro da interface gráfica. Daí gostaria que Micro Sistemas promovesse um fórum de debates sobre o assunto, especificamente sobre o futuro da linguagem Clipper-xBase, e das alternativas do mercado, como o atraente Joiner 3 Plus, por exemplo.

Waldomiro Victorino
Caixa postal 18.914
04699-970 - São Paulo - SP

 Estou à procura de informações sobre arquivos de som, em especial os arquivos tipo WAVE e gostaria de deixar como sugestão a realização de uma matéria explicando como tais arquivos são gerados, detalhando seus formatos e traçando uma comparação entre eles.


Fabiano Paruzzo Schwartz
SQN 315 Bloco E Apt.302
70774-050 - Brasília - DF

SOS AO LEITOR

 Gostaria de obter informações mais detalhadas sobre o vírus Atenas. Dentre as dúvidas destacam-se: Qual a origem e em que linguagem ele foi desenvolvido?

Que tipos de equipamentos ele ataca? Que tipos de arquivos ele ataca e quais os efeitos provocados pelo vírus? Quais são as áreas de trabalho que ele mais atinge? O SCAN v108, o CLEAN v108 e o VSHIELD v108, são suficientes para removê-lo? Desde já agradeço qualquer informação.

Marlo Augusto de Oliveira
Rua da Consolação, 1875
01301-100 - São Paulo - SP

 Possuo um PC-AT 286 20 Mhz monitor CGA e HD de 40 Mb e recentemente adquiri o jogo "Indiana Jones

and the last cruzade (a aventura)" em uma loja de shareware, mas não consigo achar o caminho para chegar ao túmulo que há no labirinto sob a biblioteca. Quem souber o caminho me envie o mapa ou diga-me o que fazer. Gostaria também de me corresponder com usuários dessa linha.

Eduardo L. O'meagher
R. Benjamim Constant 431/201
90550-003 - Poá - RS

Envie sua correspondência para **Micro Sistemas - Redação/ Seção Cartas** - Rua Washington Luiz, 9 sala 402 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230-900.

No caso de cartas demasiado longas, serão aproveitados somente os trechos mais importantes; cartas que não contiverem assinatura e endereço do remetente não serão publicadas.

Dê uma chance ao sucesso

Micro Sistemas

Onde está aquele super-fantástico-incrível programa que você fez? E aquela rotina maravilhosa? Estão guardados numa gaveta? Ninguém, além de você, conhece esse trabalho?

Não perca a oportunidade de mostrar o quanto você sabe sobre informática, programação, linguagens, processadores, etc.

A revista Micro Sistemas é a única publicação nacional que abre espaço para trabalhos feitos no Brasil. Ela é o único veículo editorial que publica colaborações dos seus leitores.

Esta é a principal razão do sucesso imbatível da revista, afinal, grande parte dos profissionais com projeção nacional neste mercado, foram ou ainda são colaboradores da Micro Sistemas.

Então, o que você está esperando para fazer parte deste time?

COLABORAÇÕES:

Você pode mandar qualquer tipo de matéria (programas, artigos, crônicas, etc). Para que seu trabalho seja avaliado por nossa equipe é imprescindível que:

- os textos, listagens, ilustrações, desenhos, etc venham em disquete 5 1/4 padrão IBM PC;
- os programas devem incluir a versão compilada e exemplos (se for o caso);
- cópia impressa do texto e das listagens;
- autorização impressa e assinada, para a publicação do material;

currículo do autor.

- Envie para ATI Editora S/A - Rua Washington Luis, 9 / 402 - CEP 20230-900 - Rio de Janeiro - RJ

O material enviado para a revista não será devolvido. Os autores das matérias publicadas receberão uma assinatura anual de Micro Sistemas.



DERFLER JR./FREED, GUIA PC MAGAZINE DO WINDOWS PARA WORKGROUPS - 324 PÁGS

Guia para obtenção de informações sobre instalação, recursos para grupos de trabalho e compatibilidade. Para usuários, gerentes e administradores de sistemas.

Cód: 1 - Preço: **CR\$ 4.150,00**



PC MAGAZINE, DESVENDANDO O DOS 6 - 676 PÁGS

Este livro baseia-se no mesmo tipo de treinamento utilizado com sucesso nos estabelecimentos de ensino da PC Learning Labs, espalhados nos Estados Unidos. Através de disquete com exemplos incluído no livro, o leitor aprenderá com o método mais fácil, mais rápido e mais eficaz.

Cód: 2 - Preço: **CR\$ 7.600,00**



SALEMI, GUIA PC MAGAZINE PARA BANCO DE DADOS CLIENTE/SERVIDOR - 350 PÁGS

Através de explicações em linguagem clara e conselhos oportunos, o leitor encontrará as tecnologias existentes e emergentes para o objetivo de sua empresa.

Cód: 3 - Preço: **CR\$ 5.300,00**



PC MAGAZINE, DESVENDANDO O MICROSOFT ACCESS - 576 PÁGS

Obra mais completa em nosso idioma sobre este novo produto da Microsoft. Já apresenta os comandos em português, incluindo um disquete com inúmeros exemplos.

Cód: 4 - Preço: **CR\$ 7.900,00**



IBPI, DOS 6 MÉTODO RÁPIDO - 120 PÁGS

Guia essencial para iniciantes e indispensável para quem já o utiliza. Recheado de dicas básicas e explicações práticas e objetivas.

Cód: 5 - Preço: **CR\$ 2.100,00**



IBPI, WINDOWS 3.1 MÉTODO RÁPIDO - 108 PÁGS

É um guia rápido e eficiente, ideal para iniciantes neste novo ambiente operacional, e indispensável para quem já conhece e deseja tirar dúvidas de forma clara, objetiva e rápida.

Cód: 6 - Preço: **CR\$ 2.100,00**



IBPI, EXCEL 4 MÉTODO RÁPIDO - 120 PÁGS

Esta obra mostra ao leitor os recursos do programa, estudando casos reais e que poderão ser usados no dia-a-dia de sua atividade e como base para o desenvolvimento de trabalhos mais complexos.

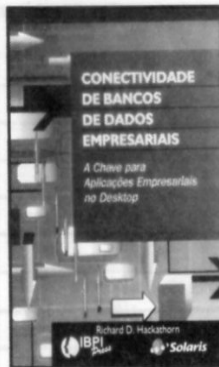
Cód: 7 - Preço: **CR\$ 2.750,00**



IBPI, WORD FOR WINDOWS 2.0 MÉTODO RÁPIDO - 200 PÁGS

Amplamente ilustrado, este livro fornece dicas básicas e explicações práticas e objetivas para os usuários deste excepcional editor de textos.

Cód: 8 - Preço: **CR\$ 4.500,00**



HACKATHORN, CONECTIVIDADE DE BANCOS DE DADOS EMPRESARIAIS - 352 PÁGS

Este importante livro fornece uma avaliação completa dos bancos de dados heterogêneos entre corporações, com ênfase especial na distribuição de aplicações empresariais para o desktop.

Cód: 9 - Preço: **CR\$ 4.800,00**

SIM! Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Sendo assim, envio cheque nominal à Livraria e Editora Infobook S.A., no valor total do pedido. Despesas postais por conta da editora. Enviar seu pedido para: Rua Washington Luiz, 09 Gr. 402 - Rio de Janeiro - RJ - Cep. 20230-900.

| QUANT. | CÓDIGO | PREÇO |
|--------|--------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |

| QUANT. | CÓDIGO | PREÇO |
|--------|--------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |

| QUANT. | CÓDIGO | PREÇO |
|--------|--------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |

Valor Total do Pedido: CR\$ _____

Nome: _____

Telefone: _____

Empresa: _____ Telefone: _____

C.G.C.: _____ Insc. Est.: _____

Endereço: _____

Cep: _____ Bairro: _____ Cidade: _____ Est.: _____

Data: ____/____/____ Assinatura: _____

PESQUISA MS

SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

Você dá a sua opinião sobre os melhores programas de computador do mercado e concorre automaticamente a duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de microcomputadores. No final do ano apresentamos os campeões da preferência dos leitores. Participe e boa sorte.

PROCESSADOR DE TEXTO:

| | |
|-------------------|-----------|
| Wordstar..... | 760/2.295 |
| MS Word..... | 590/1675 |
| Carta Certa..... | 120/375 |
| Redator PC..... | 50/250 |
| Word-Perfect..... | 110/210 |
| Fácil..... | 60/125 |
| Chiwriter..... | 20/90 |
| Amipro..... | 30/80 |
| Write..... | 30/60 |
| Unitexto..... | 50/60 |
| Multimate..... | 0/50 |

PLANILHA:

| | |
|------------------|-----------|
| Lotus 1-2-3..... | 870/2.815 |
| Quattro..... | 480/1.220 |
| Excel..... | 250/350 |
| Supercalc..... | 100/310 |
| Works..... | 80/160 |
| Calctec..... | 10/60 |
| VP Planer..... | 20/30 |

LINGUAGEM:

| | |
|-------------------|-----------|
| Basic..... | 700/2.795 |
| Pascal..... | 390/910 |
| C..... | 420/725 |
| Assembler..... | 30/330 |
| Visual Basic..... | 110/240 |
| Cobol..... | 120/230 |

BANCO DE DADOS:

| | |
|------------------|------------|
| Clipper..... | 1190/3.680 |
| Dbase..... | 400/1.435 |
| Foxpro..... | 70/180 |
| Open Access..... | 0/30 |

UTILITÁRIO:

| | |
|-----------------|-----------|
| PC Tools..... | 770/2.115 |
| Norton..... | 740/1.980 |
| Xtree..... | 190/630 |
| Foxy Tools..... | 10/130 |

SISTEMA OPERACIONAL:

| | |
|--------------|------------|
| MS DOS..... | 1430/4.965 |
| Windows..... | 370/700 |
| DR DOS..... | 0/100 |
| Unix..... | 0/30 |

ANTI-VÍRUS:

| | |
|--------------------|-----------|
| Scan..... | 1000/1850 |
| NAV..... | 575/745 |
| Central Point..... | 130/180 |
| MSAV..... | 40/40 |
| Diagnóstico..... | 0/30 |
| Toolkit..... | 10/30 |
| VTscan..... | 10/20 |
| Protect..... | 10/20 |

COMPACTADORES:

| | |
|---------------|-----------|
| Pkzip..... | 1130/2225 |
| Arj..... | 310/1145 |
| Pkarc..... | 10/155 |
| Compress..... | 40/130 |
| Lharc..... | 40/85 |

APLICATIVO GRÁFICO:

| | |
|-----------------------|---------|
| Banner..... | 340/685 |
| Corel Draw..... | 350/575 |
| Graphos III..... | 130/380 |
| Print Shop..... | 140/295 |
| Newsmaster..... | 130/210 |
| Harvard Graphics..... | 150/190 |
| Autocad..... | 160/190 |
| Story Board..... | 50/100 |
| Picture Maker..... | 20/60 |

MELHOR: PIOR:

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Maxell.....930/3.140 | Nashua.....880/2510 |
| Verbatim.....420/1320 | Verbatim.....100/870 |
| Nashua.....50/340 | Vat.....180/720 |
| Sony.....150/290 | Kao.....130/650 |
| 3M.....80/260 | Precision.....60/450 |
| Kao.....40/170 | Super Data.....70/330 |
| Unisys.....20/110 | Basf.....20/170 |
| Basf.....30/120 | Maxell.....0/60 |
| Dysan.....10/80 | Memorex.....20/60 |
| Polaroid.....0/40 | Sony.....20/40 |

JOGOS:

| | |
|------------------------|----------|
| Prince of Persia..... | 820/1720 |
| Tetris..... | 340/1015 |
| Grand Prix..... | 430/865 |
| Chess..... | 100/475 |
| F-15..... | 170/460 |
| Wolfenstein..... | 80/315 |
| Wing Commander..... | 90/300 |
| F-19..... | 70/290 |
| Indianapolis 500..... | 100/270 |
| Angra-I..... | 60/230 |
| Sim City..... | 110/200 |
| Guerra no Golfo..... | 70/200 |
| Lemmings..... | 50/175 |
| Blockout..... | 70/170 |
| Golden Axe..... | 30/160 |
| Indiana Jones..... | 70/160 |
| Amazônia..... | 30/155 |
| Soko-Ban..... | 40/135 |
| Chessmaster..... | 50/130 |
| Test Driver..... | 50/130 |
| Arkanoid..... | 30/120 |
| Lakers & Celtics..... | 40/110 |
| Larry..... | 30/100 |
| Top Gun..... | 50/100 |
| Stunts..... | 70/100 |
| Battle Chess..... | 10/80 |
| Falcon..... | 30/80 |
| Robocop..... | 40/70 |
| F-17..... | 30/65 |
| Cycles..... | 0/60 |
| Out of This World..... | 0/60 |
| Truco..... | 20/60 |
| Monkey Island..... | 30/60 |
| Simpsons..... | 0/50 |
| Street Road..... | 40/40 |
| Flight Simulator..... | 0/20 |
| Ford Simulator..... | 0/10 |
| Popolous..... | 0/10 |
| After Burner..... | 0/10 |
| Mach 3..... | 0/10 |
| Altered Beast..... | 0/10 |

Responda às questões de acordo com a sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e o seu produtor. Remeta para a ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luis, 9 - gr 402 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230

Nome: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____ UF: _____
 CEP: _____
 Micro: _____ Vídeo: _____

ASSINATURA ANUAL:

Edemilson Luiz Elizardo - PIQUETE - SP
 Durvalino Ferraz da Rocha - BRASILIA - DF

Processador de texto: _____

Planilha: _____

Linguagem: _____

Banco de dados: _____

Utilitário: _____

Sistema Operacional: _____

Anti-vírus: _____

Compactador: _____

Aplicativo Gráfico: _____

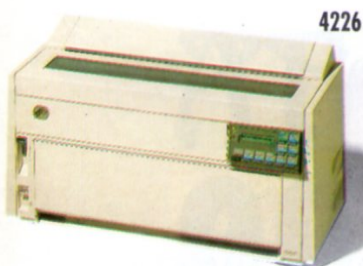
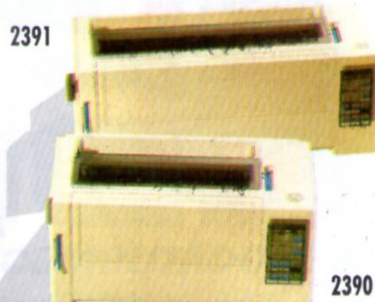
Jogo 1: _____ Jogo 2: _____

Outro: _____

DISQUETE:

Melhor: _____ Pior: _____

VEJA O QUE AS OUTRAS IMPRESSORAS VÃO SER QUANDO CRESCEREM.



A PCI tem a mais completa e avançada linha de impressoras matriciais, laser e ink jet do País. Todas com o nosso tradicional padrão de qualidade, que foi testado e aprovado pelo ISO 9.000. Uma, com certeza, sob medida para a sua necessidade. E para o seu bolso também: financiamos em até 24 meses. Dê uma olhada nos nossos modelos e veja o que a concorrência vai estar fazendo nos próximos anos.



FINANCIADAS EM 24 MESES



16 PPM/FRENTE E VERSO
*DISPONÍVEL A PARTIR DE AGOSTO/93



SAC - PCI 0800-141516

CONSULTE SEU REPRESENTANTE IBM OU OS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS ABAIXO RELACIONADOS.

- São Paulo (011): OP 885-6645 • Supridata 536-0611 • Lator 829-9599 • Equipa 270-7566 • Sacco 853-9111 • Texto 814-9411 • RPS 270-3400 • Computer Place 820-2851 Campinas (0192): Albuquerque 32-3700 • Multibyte 54-2507 Ribeirão Preto (016): Mactron 625-1800 Belo Horizonte (031): Meta Automação 281-2828 • SPE Data/MG 223-4313 Brasília (061): WF 225-1414 • M.Marcelino 274-0980 Recife (081): Norcompute 471-2222 • Sistemaq 427-2022 Aracaju (079): Dados 224-4246 Belém (091): M.Marcelino 235-4034 Cuiabá (065): Milan 624-2121 Rio de Janeiro (021): SPE 297-0088 • CAT 220-8456 • AM 220-9733 • Sacco 205-5038 • Zentec 260-1352 Manaus (092): M.Marcelino 615-1080 Fortaleza (085): LBM 231-7478 Santos (0132): BPS 35-2410 Curitiba (041): Comasul 254-8144 Florianópolis (0482): Comasul 24-9066 Goiânia (062): Assiste 281-4455 Porto Alegre (051): Gama 224-6169 • CMN 228-5800 Bento Gonçalves (054): Comabe 452-3822 Joinville (0474): Sates 22-4221 Campo Grande (067): Escrimaq 382-0899.

PRODUZIDO NA ZONA FRANCA DE AMANUS CORREÇA O AMALZOMAS

FENASOFT '94



**SOLICITE JÁ SEU
CARTÃO FENASOFT,
ELE SÓ É GRATUITO
ATÉ 30 DE ABRIL DE 1994**

Convites enviados até 30/04/94 serão confeccionados gratuitamente e enviados para o endereço desejado. Após esta data, serão pagos obedecendo a tabela abaixo:

**Até 31 de maio..... US\$ 2,00
Até 30 de junho..... US\$ 3,00
Até 22 de julho..... US\$ 5,00**

Todos os pagamentos deverão ser efetuados por cheque nominal a FENASOFT Participações, Administrações e Eventos Ltda. pelo valor equivalente a cotação do Dolar Turismo do dia do envio do convite.

Todo o visitante que já possua o CARTÃO FENASOFT e queira trocá-lo por qualquer motivo, pagará uma taxa de US\$ 5,00 (Dolar Turismo do dia de envio).



Todos os CARTÕES FENASOFT já emitidos continuam válidos para 8ª FENASOFT.

**19 - 22 Julho '94
Anhembi - São Paulo**



**PREENCHA OS DADOS ABAIXO E ENVIE PARA:
FENASOFT PARTICIPAÇÕES, ADMINISTRAÇÕES E EVENTOS LTDA
AV. OSMAR CUNHA, 251 - 9º ANDAR - CENTRO
CEP: 88015-100 - FLORIANÓPOLIS - SC
TEL: (0482) 24.4305 - FAX: (0482) 23.5249**

Convites enviados por fax só serão aceitos se forem legíveis, caso contrário o convite não será aceito.
Proibida a entrada de menores de 16 anos.

NOME _____

EMPRESA _____

ENDEREÇO _____

CIDADE _____ **UF** _____ **CEP** _____

PAÍS _____ **TELEFONE** _____

FAX _____ **DATA DE NASCIMENTO** _____

1- Qual seu cargo na empresa onde trabalha?

A Presidente E Diretor/Superintendente I Representante de Vendas
B Vice Presidente F Gerente de Departamento J Analista de Suporte
C Sócio G Controller/tesoureiro K Digitador
D Gerente Geral H Consultor/Assessor

2- Quantos empregados tem sua empresa?

A mais de 5000 E 250 a 499 I 25 a 49
B 1000 a 5000 F 100 a 249 J 10 a 24
C 750 a 999 G 75 a 99 K 5 a 9
D 500 a 749 H 50 a 74 L menos de 5

3- Qual seu poder de decisão para compras na empresa?

A Autoridade total D Recomenda produtos
B Autoridade alta E Baixo envolvimento em compras
C Autoridade limitada F Nenhum envolvimento em compras

4- Qual o volume de vendas de sua empresa?

A US\$ 500 milhões ou mais G US\$ 1 a 9 milhões
B US\$ 100 a 499 milhões H US\$ 750 a 999 mil
C US\$ 75 a 99 milhões I US\$ 500 a 749 mil
D US\$ 50 a 74 milhões J US\$ 250 a 499 mil
E US\$ 25 a 49 milhões K US\$ 100 a 249 mil
F US\$ 10 a 24 milhões L menos de US\$ 100 mil

5- Qual a principal área de atuação de sua empresa?

A Governamental M Revenda de Software
B Agricultura, Mineração, Petróleo N Fabricante de Hardware
C Transportes O Revenda de Hardware
D Comunicação P Fabricante de Periféricos
E Manufatura Q Revenda de Periféricos
F Finanças/Contabilidade R Fabricante de Suprimentos
G Seguros/Imobiliária S Revenda de Suprimentos
H Médica/Saúde T Bureau de Serviços
I Educacional U Gráfica
J Industrial V Jornalismo
K Construção Civil W Editora
L Fabricante de Software

6- Quais as principais aplicações do computador na sua empresa?

A Contabilidade
B Comunicação
C Gerenciamento de Banco de Dados
D Correio eletrônico
E Desk Top/Cad Cam
F Design Gráfico/Multimídia
G Desenvolvimento de aplicações de programas
H Controle de processo/ manufatura
I Científica/Engenharia
J Editor de textos
K Gerenciamento de processos